Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement u. Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№ 15. 1886. 13. April. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/0. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 33. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Kindermilch und Säuglings-Ernährung.

Von Professor *Dr. F. Soxhlet.*

(Vortrag gehalten am 24. März 1886 im ärztlichen Verein zu München.)

Nach den Untersuchungen Lister's ist die Milch der Kuh, so lange dieselbe sich im Euter befindet, frei von jenen Organismen, welche die leichte Zersetzbarkeit der ermolkenen Milch bedingen. Die Erreger der Milchgährungen gelangen erst von Aussen in die Milch, also durch die Luft, weit mehr aber noch in diese durch die Stallgeräthschaften, Milchgeschirre, Seihetücher, durch die Hände der Melkenden und nicht zum geringsten durch die Excremente der Kühe, welche das Euter und die diesem zunächst gelegenen Körpertheile verunreinigen. Man kann aus den Lister'schen Versuchen ohne Weiteres den Aehnlichkeitsschluss ziehen, dass auch die Frauenmilch innerhalb der Brust frei von Gährungserregern ist und in der That hat auch Escherich nachgewiesen, dass dies der Fall ist. Vergleicht man die nahezu directe Ueberführung der keimfreien Muttermilch in den Verdauungsapparat des Kindes, mit der Art und Weise, wie die Kuhmilch gemolken, in den Verkauf gebracht und dann in der Küche und Kinderstube weiter behandelt wird, so ergiebt sich der folgende wesentliche Unterschied zwischen natürlicher und künstlicher Ernährung des Säuglings: Im ersten Falle wird das Kind mit keimfreier Milch, im andern Falle mit Milch ernährt, die relativ reich an Gährungserregern ist, und die sich unter Umständen sogar bereits im Zustande der Zersetzung befindet. In Bezug auf stoffliche Unterschiede zwischen Frauen- und Kuhmilch haben neuere Untersuchungen, welche sich auf den Gesammtinhalt der Brust erstreckten, ergeben, dass die Frauenmilch durchschnittlich weniger Eiweissstoffe, aber ebensoviel Fett und Milchzucker enthält wie die Kuhmilch und dass Unterschiede bezüglich des Gehaltes an Salzen und bezüglich der Art der Eiweissverbindungen bestehen; doch sind über letzteren Punkt die Acten noch nicht geschlossen.

Bei der grossen Aehnlichkeit, welche beide Milcharten besitzen, drängt sich die Frage auf: „Worin liegt die Ueberlegenheit der natürlichen Ernährung gegenüber der künstlichen?“ Diese Frage möchte ich durch eine andere Frage beantworten: Würde die Frauenmilch der Kuhmilch gegenüber auch dann noch eine wesentliche Ueberlegenheit zeigen, wenn sie unter den gleichen Infectionsbedingungen wie die Kuhmilch gewonnen, in den Handel gebracht und dem Kinde aus der Flasche gereicht würde? Letztere Frage kann wohl mit Bestimmtheit verneint werden.

Als ein sprechendes Beispiel für den Unterschied zwischen natürlicher und künstlicher Ernährung, wobei ein stofflicher Unterschied im Ernährungsmaterial vollständig in Wegfall kommt, möchte ich folgende Erfahrung aus der landwirthschaftlichen Praxis anführen: Kälber, welche mit Milch der Mutterkuh oder mit Mischmilch aus dem Kübel getränkt werden, sind in den ersten Lebenswochen häufig Diarrhoen ausgesetzt; gegen diese giebt es kein besseres Mittel, als das Kalb direct an der Kuh saufen zu lassen. Dieser Fall zeigt deutlich, welchen diätätischen Werth keimfreie Mich hat und den Unterschied zwischen natürlicher und künstlicher Ernährung bei stofflich gleichem Ernährungsmaterial.

Betrachtet man von diesen bisher wenig gewürdigten Gesichtspunkten aus die Frage der Säuglingsernährung, so wird man zu der Anschauung gedrängt, dass es bei der Ernährung der Säuglinge, innerhalb gewisser Grenzen, weit weniger darauf ankommt, welche Nährstoffe man dem Kinde zuführt, als vielmehr darauf „Wie“ man dem Kinde die Nahrung giebt und in „welchem Grade durch Gährungserreger verunreinigt“ dieselbe ist. Ich will nun an der Hand eigener Versuche, Beobachtungen und Ueberlegungen auf die verschiedenen Umstände näher eingehen, die bei der Ernährung der Säuglinge mit Kuhmilch in Betracht kommen.

Bezüglich der Fütterung der Kühe, welche der Production von Kindermilch dienen sollen, geht die allgemeine Anschauung dahin, dass nur Trockenfütterung zulässig sei; und zwar sei die Fütterung mit Heu und Kleie oder Futtermehl die beste. Ebenso gang und gäbe ist die Anschauung, dass es sich in dem Wohlbefinden der Kinder sofort ausspricht, wenn etwas „Unrechtes“ an die Kühe gefüttert wird und dass z. B. blähende Futtermittel auch blähend wirkende Milch erzeugen. Als besonders verpönt gelten die Abfälle der landwirthschaftlichen Nebengewerbe, wie Rübenschnitzel, Biertreber, Branntweinschlempe etc. Es bleibt zu untersuchen, in wie weit diese Anschauungen begründet sind.

Der Einfluss der Fütterungsweise kann sich in verschiedener Weise bemerklich machen. In Betreff der in der Landwirthschaft üblichen Futtermischungen wissen wir, dass im grossen Ganzen durch die Art der Nahrung nur das Quantum der ermolkenen Mich und deren Wassergehalt beeinflusst wird und dass eine einseitige Vermehrung eines Milchbestandtheiles nur in sehr geringem Maasse bewerkstelligt werden kann. Bei der Verschiedenheit in der Zusammensetzung der Milch überhaupt kann also der Einfluss der Fütterung auf den Gehalt an Milchbestandtheilen für unseren Fall nicht in Frage kommen.

Gegen die Annahme, dass etwa toxisch wirkende Stoffe aus gewissen Futterarten in die Milch gelangen, spricht die Zulässigkeit der Fütterung von Heu, welches in Folge des etwaigen Gehaltes an giftigen Pflanzen am ehesten derartige Stoffe enthalten könnte. Von vorneherein verdient am meisten Beachtung die Anschauung, dass die Zersetzungsfähigkeit der Milch und die Art der Gährungserscheinungen in der Milch durch das Futter der Kühe beeinflusst werden können. Als ein Beitrag zur Lösung dieser Frage kann der folgende, von mir ausgeführte Versuch betrachtet werden. Der Versuch gehört zu einer ausgedehnten Reihe von Versuchen, welche das Studium des Milchsäuerungsprocesses und der Milchzersetzung überhaupt zum Gegenstand hatten.

Aus einem städtischen Kuhstalle, in welchem es ziemlich unreinlich zuging, und in welchem Gras und gesäuerte Treber verfüttert wurden, wurde die Milch von 3 Kühen, in stallüblicher Weise gemolken, sofort auf 17½ C. abgekühlt und bei dieser Temperatur im Wasserbade von constanter Temperatur erhalten. Gleichzeitig wurden 3 Kühe desselben Stalles im Freien gemolken, nachdem die Euter der Kühe gewaschen waren; die in einem neuen Melkkübel gesammelte Milch wurde ebenfalls sofort auf 17½ abgekühlt und bei dieser Temperatur erhalten. Die reinlich ermolkene Milch war nach 73, die stallüblich gewonnene Mich nach 39 Stunden geronnen. Was aber das Bemerkenswertheste für unsere Frage ist, ist die Thatsache, dass die reinlich aber ohne Anwendung besonderer Kunststücke ermolkene Milch, von Kühen, welche mit Gras und stark sauren Biertrebern gefüttert wurden, die haltbarste Milch war, die ich überhaupt untersuchte; sie war von geringerer Säuerungsfähigkeit als sämmtliche Milchproben, welche aus einem Stall entnommen waren, in welchem nur Heu und Futtermehl gefüttert wird und in welchem vergleichsweise grosse Reinlichkeit herrscht. (Haltbarste Probe 63 Stunden bei 17½° C.)

Diese Beobachtungen zeigen, dass die Zersetzungsfähigkeit der Milch durch die Fütterungsweise an und für sich nicht beeinflusst wird. Aber im praktischen Falle liegt doch die Sache so, dass in einem Stalle, in welchem in Zersetzung und Gährung befindliche Futtermittel gefüttert werden, weit mehr Gelegenheit zur Infection der Milch geboten ist, als in einem Trockenfutterstall; und aus diesem Grunde möchte ich im Allgemeinen einer Fütterung der Kühe mit Futtermitteln wie Branntweinschlempe, Rübenschnitzel, sauren Biertrebern, Sauerfutter (sog. Sauerheu) nicht das Wort reden, sofern es sich um die Production von Kindermilch handelt.

Einen weiteren und wie mir scheint sehr wichtigen Einfluss des Futters auf die Bekömmlichkeit und Gedeihlichkeit der Milch für Säuglinge leite ich aus der bisher noch nicht beachteten Thatsache ab, dass die Kuhmilch immer mehr oder weniger mit Kuh-Excrementen verunreinigt ist. Ich kann letztere Behauptung auf zahlreiche in Kuhställen gemachte Beobachtungen und auf die Untersuchung vieler Milchproben nach dieser Richtung hin stützen und mir den Ausspruch gestatten, dass in dieser Beziehung oft ganz Unglaubliches geleistet und geduldet wird. Wenn man in Kuhställen sieht, namentlich dort wo Streumangel herrscht, wie die Kühe mit dem Euter und Hintertheile im Kothe liegen, und wie häufig die Kühe mit eingetrockneten Kothkrusten bedeckt sind, so kann die Verunreinigung der Milch mit Excrementen nicht Wunder nehmen. Man kann sich davon leicht überzeugen, dass oft recht beträchtliche Mengen von diesen Stoffen in der Milch enthalten sind, wenn man wenigstens 1 Liter Milch in einer weissen Glasflache einige Stunden ruhig stehen lässt und dann von unten durch den Boden der Flasche sieht.

Man wird dann, namentlich bei Milch, die man kurz nach dem Melken direct aus dem Stalle holt, aus der sich also noch nichts abgesetzt hat, grünliche oder schwärzliche, splitterige Partikel abgesetzt finden, deren Natur nicht zu verkennen ist.

Wenn ich nun in dem Gehalt der Milch an Kuhexcrementen, die Wirkung des Futters auf die Gedeihlichkeit der Kindermilch hauptsächlich suche, so geschieht dieses auf Grund des folgenden Gedankenganges: Verschiedenes Futter erzeugt verschiedenen Darmkoth, anderer Darmkoth erzeugt andere Zersetzungen in der Milch und beeinflusst damit auch die Zersetzungsvorgänge im Verdauungsapparate des Säuglings. Nur diese Auffassungsweise kann eine glaubwürdige Erklärung dafür finden, dass blähende Futterstoffe auch blähend wirkende Milch geben; insofern, als die Gährungserreger, welche im Verdauungsapparate der Kuh Gährungen erzeugen, die mit starker Gasentwickelung verbunden sind, in den Darm des Kindes gelangen und dort weiterwirthschaften. Ich kann also meine Meinung über den Einfluss des Futters der Kühe auf die Gedeihlichkeit der Milch für Säuglinge dahin zusammenfassen:

An und für sich ist es gleichgültig was man füttert*); unter den üblichen Verhältnissen der Milchgewinnung aber findet eine Verunreinigung der Milch mit Futterbestandtheilen, Kuhexcrementen und anderen Stoffe statt, welche Träger von Gährungserregern sind. Letztere können gutartiger oder bösartiger Natur sein, und von der Natur und Menge dieser Gährungserreger wird es abhängen, ob eine Milch gedeihlich oder schädlich ist.

Um aus der Productionsweise der Milch auf die Gedeihlichkeit derselben schliessen zu können, wird man nun anstatt zu fragen: mit Was ist die Kuh gefüttert? richtiger zu fragen haben: Was für ein Kuhkoth ist in der Milch?

Dass die Milch übrigens im praktischen Betriebe kaum vermeidbar der Verunreinigung auch durch makroskopische Dinge ausgesetzt ist, geht aus der Unerlässlichkeit und der auch überall durchgeführten Manipulation des Milchseihens hervor; so wie weiter aus der Thatsache, dass man selbst auf Specialausstellungen für Butter, Butter findet, die Kuhhaare enthält!

Ein weiterer Umstand, durch welchen die Unähnlichkeit zwischen natürlicher und künstlicher Ernährung noch mehr vergrössert wird, ist darin zu suchen, dass die Zersetzung der Milch durch ungeeignete Behandlung der letzteren in Haus und Kinderstube beschleunigt wird. Zur Würdigung dessen führe ich aus meinen Versuchen über den Verlauf des Milchsäuerungsprocesses folgendes an: Frische Milch von guter Haltbarkeit gerinnt freiwillig, bei den folgenden Temperaturen in den folgenden Zeiten: bei 35° C. in 19, bei 30° C. in 21, bei 25° C. in 29, bei 20° C. in 48, bei 17½° C. in 63, bei 15° C. in 88, bei 10° C. in 208 Stunden und bei 0° etwa in 3 Wochen. Bei der mittleren Zimmertemperatur

*) Dieses bezieht sich auf die noch im Euter befindliche und noch nicht von Aussen inficirte Milch, resp. auf Milch die unter besondern, in der Praxis nicht durchführbaren, Reinlichkeitsmassregeln gewonnen wird.

von 17 ½ C. gerinnt ganz frische Milch von schlechter Haltbarkeit in circa 40, Milch von guter Haltbarkeit in circa 60 und Milch von sehr guter Haltbarkeit in circa 72 Stunden.

Gekochte Milch ist um circa 60 Proc. länger haltbar, als ungekochte Milch, und zwar ist es gleichgültig, ob die Milch nur einmal aufgekocht, oder in offenen Gefässen ½ Stunde im Sieden erhalten wird.

Durch Zusatz von nur $^1/_{10}$ Proc. in Säuerung begriffener eben noch ungeronnener Milch wird die Haltbarkeit der Milch um etwa 60 Proc. verringert.

Bei der Milchgährung in der Wärme bilden sich oft beträchtliche Mengen Alcohol. Milch von geringer Haltbarkeit ergab bei 35° C. durch 24 Stunden erhalten, bis 3 Proc. Alcohol, also nahezu so viel als im Biere enthalten ist, Milch von guter Haltbarkeit 1—1½ Proc. Alcohol.

An diese Mittheilungen anknüpfend erinnere ich nun an die so häufig wiederkehrenden Klagen über die „Scheererei", die man bei der Ernährung der Säuglinge mit Kuhmilch hat, dass heute oder gestern die Kindermilch schon wieder geronnen sei!

Nun frage ich, was muss der Milch alles angethan werden, dass sie abgekocht innerhalb 24 Stunden im Hause gerinnt! Da sich ja doch gezeigt hat, dass ungekochte Milch von schlechter Haltbarkeit bei Zimmertemperatur erst nach 40 und solche von guter Haltbarkeit erst nach 60 Stunden gerinnt. Und wie oft mag dann dem Kinde eine Milch gegeben worden sein, der man die Verderbniss durch erfolgte Gerinnung noch nicht ansehen konnte, die aber schon in voller Zersetzung begriffen war! — Wenn ich von der Infection der frischen Milch durch alte Milchreste, also Unreinheit der Gefässe ganz absehe, so kann doch gesagt werden, dass gegen den ersten Grundsatz der Milchbehandlung: kühle Aufbewahrung der Milch, am meisten gesündigt wird. Eben abgekochte Milch, von deren Conservirung durch Kochen man überhaupt nur dann etwas erwarten darf, wenn sie sofort nach dem Kochen abgekühlt wird, stellt man, und zwar bedeckt, „damit keine Fliegen in den Topf fallen", auf den hohen Küchenschrank, wo Bruttemperatur herrscht; oder man erhält sie gar des Nachts über trinkwarm, also wieder bei Brütofentemperatur. Für letzteren Zweck giebt es sogar besondere Vorrichtungen, die wohl von sorglosen Müttern und Wärterinnen als „recht praktisch" bezeichnet werden mögen, die aber in Wirklichkeit richtiger „Mordinstrumente" genannt zu werden verdienen. Ich meine damit die Milchwärmer mit Nachtlichtbeheizung und die Wärmeflaschen mit Vertiefungen für die Milchflaschen. Ich erinnere hiebei an die früher mitgetheilten Daten über den Einfluss der Temperatur auf die Milchzersetzung und wiederhole, dass die Milch bei 35° C. um 330 Proc. rascher als bei 17½° und um 460 Proc. rascher als bei 15° C. säuert; dass bei 35° C. sich beträchtliche Mengen Alcohol in der Milch bilden und dass durch diese Temperatur überhaupt die Entwickelung und Vermehrung aller Gährungserreger am meisten begünstigt wird.

Als einen Beweis für die Unkenntniss, welche gegenwärtig über den wichtigsten Punkt der Milchbehandlung herrscht, diene folgendes:

Vor einigen Wochen sah ich in Berlin unter den Linden in der Auslage des dort befindlichen Baby-Bazars nichts anderes als eine Säuglingswaage und die genannte praktische Nachtlampe und Wärmeflasche zur Warmerhaltung der Milch! also Intelligenz und Bornirtheit in harmonischer Verbindung.

Derartige Thatsachen bringen uns unwillkürlich auf den richtigen Weg, wo wir die Misserfolge der künstlichen Ernährung der Säuglinge mit Kuhmilch zu suchen haben und man kann sich mit Recht die Frage vorlegen: Wenn sich so offenbarer Unverstand in einem Specialgeschäft für Säuglingspflege an dem belebtesten Platze der Reichshauptstadt breit macht, ohne Aergerniss zu erregen, welcher Unfug und welche Misshandlung der Kuhmilch mag sonst wo und sonst noch betrieben werden?

Die Hauptsache wird vernachlässigt, dafür schenkt man aber ganz untergeordneten Dingen besondere Aufmerksamkeit. Hieher gehört die so beliebte Milch „einer" Kuh und das directe Einmelken der Milch in ein mitgebrachtes Gefäss; letzteres geschieht aus Angst vor einer etwaigen Fälschung der Milch und um ja sicher zu gehen, dass man die Milch der „Einen" Kuh erhält. In beiden Fällen wird das Gegentheil von dem erreicht, was man beabsichtigt. Die Milch der „einen" Kuh stellt kein gleichmässiges Ernährungsmaterial dar, sondern schwankt in ihrer Zusammensetzung von einem Tag zum andern um Beträchtliches, während sich bei Mischmilch diese Differenzen ausgleichen. Beim directen Einmelken der Milch in die mitgebrachte Kanne erhält man nur einen Theil des Gemelkes und setzt sich dem aus, dass man an einem Tag das erste Fünftel des Gemelkes mit 2 Proc. Fett und am andern Tage das letzte Fünftel mit 8 Proc. Fett erhält. Ein intelligenter Stallbesitzer wird es indessen vorziehen, solch klugen Kunden immer nur das erste Fünftel, also Magermilch zu verabreichen, so dass der vor Fälschungen Zitternde doch seine gefälschte Milch hat, ohne es zu wissen und ohne dem Fälscher etwas anhaben zu können.

Der folgende Fall ist mir selbst passirt: Ich benöthigte für eine Untersuchung unzweifelhaft unverfälschte Milch und liess solche aus einem Kindermilchstalle holen; der Diener liess sich um sicher zu gehen, (natürlich ohne Auftrag hiezu zu haben) die Milch in die Flasche melken. Diese Milch hatte einen Fettgehalt von 1½ Proc., war also Magermilch, direct aus dem Euter gemolken.

Bei dieser Gelegenheit will ich übrigens bemerken, dass die Verehrer des Biedert'schen Rahmgemenges von dem fractionirten Melken einen Vortheil gewinnen können, den sie bis jetzt entbehrt haben. Hiezu erwähne ich, dass in einem Versuch von Fr. Hoffmann das erste Achtel des Gemelkes 1,6 Proc. und das letzte Achtel 10 Proc. Fett enthielt, sowie dass der Fettgehalt in den fettreicheren Antheilen nur einseitig erhöht ist. Der angedeutete Vortheil ergiebt sich aus Folgendem. Aus meinen Untersuchungen über den Milchsäuerungsprocess hat sich unter Anderem auch ergeben, dass Rahm, sei er nach dem Centrifugalaufrahmverfahren oder nach gewöhnlichem Verfahren gewonnen, viel rascher säuert, als die gleichzeitig sich ergebende Magermilch, oder die Vollmilch, aus der der Rahm erzeugt wurde.

Durch den Aufrahmprocess, ob nun derselbe mit Hülfe der Centrifugalkraft oder der Schwerkraft vor sich gehe, scheidet sich die Milch nicht nur in einen fettreichen und fettarmen, sondern auch in einen keimreichen und keimarmen Theil. Die sich nach der Rahmschicht bewegenden Fetttröpfchen nehmen die Keime ebenso mit, wie ein Niederschlag,

der in einer trüben Flüssigkeit erzeugt wird, die trübenden Bestandtheile mit niederschlägt und so die Flüssigkeit klärt.

Der Rahm ist also ein zersetzungsfähigeres und an Gährungserregern reicheres Material als die Milch und desshalb eigentlich noch weniger wie diese für die Säuglingsernährung geeignet. Desshalb werden sich, da die Milch innerhalb des Euters keimfrei ist, die zuletzt ermolkenen fettreichen Antheile des Gemelkes, welche nicht wie der gewöhnliche Rahm gleichzeitig durch die Fettanreicherung eine Anreicherung an Gährungserregern erlitten haben, für die Darstellung eines haltbareren Rahmgemenges besser qualificiren, als der gewöhnliche Rahm.

(Schluss folgt.)

Neuro- und Myopathologische Mittheilungen aus der Erlanger medicinischen Klinik von Professor Dr. Penzoldt und Assistenz-Arzt Dr. Krecke.

II. Ueber die myopathische Form der progressiven Muskelatrophie mit Betheiligung der Gesichtsmuskeln.

Von Dr. *A. Krecke.*

Es ist Erb's[1]) Verdienst, zuerst mit aller Bestimmtheit darauf hingewiesen zu haben, dass es neben der spinalen Form der progressiven Muskelatrophie (Typus Aran-Duchenne) eine andere wohl charakterisirte, von ihm „juvenile Form“ genannte giebt, die ohne Veränderungen am Rückenmark einhergeht, und dass diese Form im innigsten Zusammenhange steht mit der Pseudohypertrophie und der hereditären Form Leyden's, weshalb er sie alle drei unter dem Namen der „Dystrophia muscularis progressiva“ zusammengefasst hat. Nach Erb haben auch andere Forscher durch weitere Beobachtungen die myopathische Form ausser allen Zweifel gestellt, in neuester Zeit haben Landouzy und Déjerine[2]) an der Hand von 6 Krankengeschichten und einem Sectionsprotokoll in sehr ausführlicher Weise über eine eigenthümliche Muskelatrophie myopathischen Ursprunges berichtet, die schon von Cruveilhier und Duchenne in einzelnen Fällen beobachtet, völlig in Vergessenheit gerathen war, bis Remak[3]) im Jahre 1884 zuerst wieder einen solchen Fall mittheilte.

Diese Form, von Duchenne die „infantile“ genannt, beginnt nach Landouzy und Déjerine gewöhnlich in der Kindheit mit einer Atrophie der Gesichtsmuskeln. Letztere verräth sich durch einen eigenthümlichen, stumpfsinnigen Gesichtsausdruck, Fehlen jeder Falte und Runzel in der Haut, weit geöffnete Augen, wulstige Lippen, Offenbleiben der Lidspalte beim Augenschluss, Fehlen jeglichen Mienenspiels bis auf eine eigenthümliche Verziehung des Mundes beim Lachen, indem dessen beiden Winkel nach oben und aussen rücken. Ergriffen werden nur die vom Facialis versorgten Muskeln; Augen-, Zungen-, Pharynxmuskeln bleiben stets verschont. Nach einigen Jahren entwickelt sich dann im wesentlichen in derselben Reihenfolge wie bei der Erb'schen juvenilen Form eine Atrophie der übrigen Körpermuskeln, nur findet man nie eine Andeutung von Hypertrophie, und besonders ist der Deltoides immer stark atrophisch, während er in der Erb'schen stets eine Volumszunahme erkennen lässt. Fibrilläre Zuckungen und Entartungsreaction werden nie beobachtet, die Sehnenreflexe fehlen oft schon in sehr frühen Stadien, charakteristisch ist manchmal eine Retraction gewisser Muskeln, besonders des Biceps brachii. In allen Fällen besteht Heredität. Von der Erb'schen Dystrophia muscularis progressiva wollen L. und D. diese Form, als ohne Hypertrophie verlaufend, streng getrennt wissen, während sie die von Eichhorst[4]) beschriebenen Fälle mit dem Typus femorotibialis, sowie die Zimmerlin'schen[5]) mit Atrophie einiger Gesichtsmuskeln in eine Gruppe mit ihrer Form zusammenstellen. Der von Remak beschriebene Fall zeigt die vollste Uebereinstimmung mit ihrer Form, ebenso zwei neuerdings von Charcot[6]) mitgetheilte Beobachtungen.[7])

Im letzten Wintersemester nun hatten wir Gelegenheit, auf der hiesigen medicinischen Klinik eine gleiche Beobachtung zu machen, die uns, da in der deutschen Literatur bis jetzt der Remak'sche Fall als der einzige existirt, einer ausführlichen Beschreibung werth erschien.

Ernst B., Fabrikantensohn aus Nürnberg, 10 Jahre alt, aufgenommen am 9. December 1885.

Patient überstand mit 2 Jahren Diphtherie, mit 3 Jahren Scharlach, mit 5 Jahren Masern.

Schon als kleines Kind hat Patient stets eine „ernste Miene“ gemacht, und die Mutter kann sich nicht erinnern, ihn je lachen oder Gesichter schneiden gesehen zu haben. Nach der Scharlacherkrankung fiel ihr auf, dass der Knabe die Augen nicht mehr völlig schliessen konnte.

Seit 2 Jahren spürt Patient eine zunehmende Schwäche in Armen und Beinen, den Eltern fiel vor 2 Monaten ein wackeliger Gang an ihm auf und gleichzeitig damit eine starke Abmagerung an Armen und Beinen. Das Allgemeinbefinden war dabei nie gestört.

In der Familie wurden nie Muskel- oder Nervenkrankheiten beobachtet; drei Stiefgeschwister des Patienten sind gesund.

Das Gesicht hat etwas Starres, Maskenartiges. Seine Haut ist völlig glatt, ohne Runzeln und ohne Falten. Die Ohren stehen weit vom Kopf ab, der Mund ist leicht geöffnet, die Lippen, zumal die Unterlippe, etwas gewulstet und hervorspringend. Völliger Verschluss des Mundes, Spitzen der Lippen, Fletschen der Zähne ist unmöglich. Versucht P. zu pfeifen, so entweicht die Luft durch die ganze Breite der Mundspalte; nur wenn er sich den Mund mit der Hand zuhält, kann er die Backen aufblasen. Fordert man ihn auf zu lachen, so hört man ganz kurze stossende Exspirationen, im Gesicht aber sieht man ausser einer leichten Erweiterung der Mundspalte keine Bewegung. Die Lidspalte ist beiderseits gleich weit; beim Versuch sie zu schiessen, bleibt zwischen den Lidrändern ein Spalt von 3 mm Breite. Die Stirnhaut vermag P. nicht in Falten zu legen, die Augenbrauen können weder gehoben noch einander genähert werden. Die Kaumuskeln, die Muskeln der Augen, der Zunge, des Pharynx und des Larynx sind völlig intact, insbesondere bieten die Bewegungen des Gaumensegels nichts Abnormes dar.

Die Arme hängen während der Ruhe in leichter Pronation am Körper herab. Der Cucullaris ist beiderseits stark

---

1) Erb, Ueber die „juvenile Form“ der progr. Muskelatrophie. Deutsch. Arch. f. klin. Medicin. Bd. XXXIV. S. 467.

2) Landouzy et Déjerine, de la Myopathie atrophique progressive, Myopathie sans hemopathie, Rev. de Med. 1885, Nr. 2 u. 4.

3) Remak, Ueber die gelegentliche Betheiligung der Gesichtsmusculatur bei der juvenilen Form der progressiven Muskelatrophie, Neurolog. Centralblatt 1885. No. 15.

4) Eichhorst, Berliner klin. Wochenschr. 1873.

5) F. Zimmerlin, Zeitschrift für klin. Med. 1883.

6) Progrès médical. 1885. No. 10.

7) Der von Mossdorf (Neurolog. Centralbl. 1885 Nr. 1) mitgetheilte Fall gehört wohl nicht hierher, da die Gesichtsatrophie nur auf einer Seite bestand und ebenso wie die Atrophie der übrigen Muskeln sehr erheblich gebessert wurde.

geschwunden, rechts etwas mehr wie links, der Supra- und Infraspinatus sind normal.

Die Mm. pectorales major und minor fehlen beiderseits bis auf einen kleinen Theil der Clavicularportion des ersteren. Vom Deltoideus fühlt man nur einen vom Acromion entspringenden, etwas mehr als daumendicken Wulst.

Die Schulterblätter stehen so, dass ihre unteren Winkel (in der Höhe des 4. Brustwirbels) gerade nach innen sehen, die Spina scapulae von innen oben nach aussen unten verläuft und der äussere Rand nahezu horizontal steht. Fordert man den P. auf, die Schultern zu heben, so bleibt rechts die Schulterblattstellung völlig dieselbe, links wird sie durch die Wirkung des etwas kräftigeren Cucullaris nahezu corrigirt. Die Mm. serrati antici majores fehlen völlig, weshalb die Scapula beim Heben der Schulter in der bekannten Weise vom Thorax absteht.

Die Rotationsbewegungen im Schultergelenk gehen gut von Statten; Erheben des Armes ist nur bis zur Horizontalen möglich, links etwas weiter wie rechts. Mit Hilfe einer Schleuderbewegung vermag P. den Arm auch über den Kopf zu werfen, aber ohne Unterstützung in dieser Stellung nicht zu fixiren. Kreuzen der Arme über der Brust ist unmöglich.

Die Musculatur beider Oberarme ist stark atrophisch: vom Biceps fühlt man einen kaum daumendicken, schlaffen Muskelbauch, vom Triceps ist nur im unteren Drittel ein Stück erhalten, die Haut liegt an seiner Stelle fast unmittelbar dem Knochen an. Beugung und Streckung im Ellbogengelenk sehr kraftlos.

Der Supinator longus ist beiderseits etwas atrophisch, rechts etwas mehr wie links; die übrige Musculatur an Vorderarm und Hand, die Extensoren und Flexoren, die Interossei, die Muskeln am Daumen- und Kleinfingerballen zeigen keine Atrophie.

	R	L
Umfang der Oberarme in der Mitte . .	14 cm	14 cm
„ „ Vorderarme unterhalb der Condylen	$16^{1}/_{2}$ „	$16^{1}/_{2}$ „
„ „ „ in der Mitte . .	15 „	15 „
„ „ „ oberhalb der Processus styloidei . .	12 „	12 „

Die Muskeln der unteren Extremitäten zeigen eine weit geringere Atrophie. Die Glutaei sind beiderseits in geringem Grade atrophisch, an den Oberschenkeln nur die Adductorengruppe und der M. quadriceps der linken Seite.

An beiden Unterschenkeln bemerkt man eine geringe Atrophie der Muskeln der Vorderseite, eine weit stärkere der Peronei; dem entsprechend sind Streckung (Plantarflexion) und Abduction im Fussgelenk äusserst schwach, und die Antagonisten haben das Uebergewicht erhalten, so dass beide Füsse Spitzfussstellung angenommen haben, mit dem äusseren Rande nach unten.

	R	L
Umfang der Oberschenkel unterhalb der Hodensackschenkelfalte .	28 cm	26 cm
„ „ „ in der Mitte . .	26 „	24 „
„ „ „ oberhalb der Condylen	$21^{1}/_{2}$ „	21 „
„ „ Unterschenkel im oberen Drittel .	22 „	22 „
„ „ „ oberhalb der Malleolen	14 „	14 „

Die Bauchmuskeln sind völlig atrophisch, der Sacrolumbalis ist schwächer als normal. Daraus resultirt die bekannte eigenthümliche Körperhaltung: starke Lordose der unteren Brust- und Lendenwirbelsäule, starke Vorwölbung der unteren Thoraxpartien und des Bauches, so dass die Entfernung vom Proc. xiph. bis zur Symphyse unverhältnissmässig gross ist.

Die Beugung des Rumpfes ist normal, aufrichten kann sich jedoch der P. aus dieser gebückten Stellung ohne weiteres nicht. Dazu ist es nöthig, dass er zunächst in den Kniegelenken eine kleine Beugung ausführt, die Knie etwas nach vorn bringt und dann mit einem Ruck den Rumpf gerade richtet. Will er sich aus der liegenden Stellung aufrichten, so sieht man, wie allerdings das Becken sich hebt (M. ileopsoas), der Rumpf aber nicht nachfolgt. Um sich ganz zu erheben, muss er seine Arme zu Hülfe nehmen, indem er dieselben entweder auf das Lager aufstemmt, oder mit seinen Händen die Oberschenkel umgreift und sich so emporzieht.

Bei keinem einzigen Muskel ist eine Andeutung von einer Volumszunahme wahrzunehmen, nirgends zeigen sich fibrilläre Zuckungen.

Der Patellarsehnenreflex ist beiderseits verschwunden, Haut- und Cremasterreflex deutlich vorhanden.

Bei Prüfung der Musculatur mit dem constanten Strom erfolgt die KaSZ am

	R	L		R	L
Pectoralis, portio clavicul. bei	8 El	9 El.	Serratus bei	8	9
Cucullaris . . „	7	7	Supinator long. „	8	7
Deltoides . . „	10	8	Quadriceps fem. „	9	8
Biceps . . . „	7	7	Adductor long. „	6	9
Triceps . . . „	9	9	Tibialis anticus „	11	9

Die An SZ ist bei der grossen Empfindlichkeit des P. nur an wenigen Muskeln zu erhalten; nirgends tritt sie bei schwächeren Strömen auf wie die KSZ, nirgends überwiegt sie dieselbe.

An der Gesichts- und Bauchmusculatur lässt sich, soweit die Ströme vom P. ertragen werden, überhaupt keine Zuckung hervorrufen.

Die Prüfung mit dem faradischen Strom ergab die erste Zuckung am

	R	L
Biceps bei einem Rollenabstand von	11 cm	11 cm
Triceps	$10^{3}/_{4}$ „	11 „
Pectoralis major, portio clavicul. .	$10^{1}/_{2}$ „	11 „
Deltoides	$9^{3}/_{4}$ „	$9^{3}/_{4}$ „
Sternocleidomastoideus . . .	10 „	$10^{3}/_{4}$ „
Cucullaris	10 „	$9^{3}/_{4}$ „
Supinator longus	12 „	$12^{1}/_{4}$ „
Strecker der Vorderarme . .	$12^{1}/_{4}$ „	$12^{3}/_{4}$ „
Beuger des Vorderarmes . .	$12^{1}/_{4}$ „	$13^{1}/_{4}$ „
Temporalis	12 „	11 „

Bei Reizung der Gesichtsmuskeln mit den stärksten erträglichen Strömen keine Zuckung. Auch an der Bauchmusculatur kann, wenn die Rolle ganz hinein geschoben, keine Zuckung erzielt werden.

Die directe Facialisreizung mit dem constanten und faradischen Strom vermag keine Zuckung in den zugehörigen Muskeln auszulösen.

Sensibilitätsstörungen bestehen nicht. Die inneren Organe sind völlig gesund, das Zwerchfell functionirt normal, die Respiration zeigt den Costo-abdominaltypus.

Bei der Vergleichung dieses Krankheitsbildes mit denen der französischen Autoren springt sofort die völlige Uebereinstimmung mit denselben in die Augen; bei der Seltenheit der Affection sei es uns nur erlaubt, auf einige Punkte noch besonders aufmerksam zu machen.

Das Auffälligste an unserem P. ist jedenfalls die Gesichtsmuskelatrophie. Ebenso gut wie durch einen myopathischen Process könnte dieselbe bedingt sein durch eine doppelseitige Facialislähmung. Das elektrische Verhalten giebt uns keinen Aufschluss darüber, für welche von beiden Ursachen wir uns entscheiden sollen. Eine doppelseitige Facialislähmung ist aber schon deshalb sehr unwahrscheinlich, weil durch die otologische Untersuchung eine Erkrankung der Felsenbeine, die häufigste Ursache der Diplegia facialis, völlig ausgeschlossen wurde. Ferner spricht direct für die Annahme einer Atrophie, dass man bei der Betastung keine Gesichtsmuskeln fühlt, vielmehr die Haut direct auf den Knochen aufzuliegen scheint. Ausserdem wäre es wunderbar, wenn bei dem Bestehen der Gesichtsmuskelatrophie zusammen mit der Atrophie der übrigen Körpermusculatur, die erstere durch

eine Laesion der Nerven, die letztere durch einen myopathischen Process bedingt sein sollte. Lässt sich somit auch nicht mit aller Exactheit die Möglichkeit einer Diplegia facialis ausschliessen, so werden wir doch im Anschluss an die Beobachtungen der früheren Beobachter nicht fehl gehen, wenn wir auch für unseren Fall annehmen, dass die Gesichtsmusculatur bei der Geburt in völlig normaler Weise vorhanden gewesen, dass sie aber, nach den Angaben der Mutter schon in der ersten Lebenszeit, durch einen myopathischen Process auf das Aeusserste reducirt ist.

Die übrige Körpermusculatur zeigt dasselbe Verhalten, wie es L. und D. in ihren Fällen angetroffen haben. Bei der Prüfung der elektrischen Erregbarkeit findet sich überall nur eine der Atrophie der Muskeln entsprechende Abnahme derselben, an keiner Stelle Entartungsreaction. Eine völlige Abnahme der Erregbarkeit, wie wir sie für die Gesichts- und Bauchmusculatur nachgewiesen haben, konnte ausserdem nur Remak an der Gesichts- und Oberarmmusculatur seines Patienten constatiren. Sehr eigenthümlich ist in unserem Fall die Unempfindlichkeit der Bauchhaut gegen den elektrischen Strom, für die wir keine Erklärung zu geben vermögen, zumal da eine Abschwächung der Sensibilität gegen andere Hautreize durchaus nicht besteht.

Hereditäre Belastung konnte in unserem Falle nicht ermittelt werden; da die Affection leicht eine Generation überspringen und manches Individuum erst in hohem Alter ergreifen kann, so sieht man ein, wie die Anamnese in Bezug auf Heredität nur ungenaue Resultate geben muss.

Landouzy und Déjerine haben ihre Form als eine wohl charakterisirte und von den übrigen progressiven Myatrophien völlig scharf geschiedene hingestellt, eine Behauptung, die durch die Beobachtungen von Remak und Charcot, sowie durch die unsrige nur unterstützt wird. Dass es aber doch Mischformen giebt, welche den Zusammenhang zwischen den verschiedenen Formen primärer Myopathien vermitteln werden, ist von vornherein sehr wahrscheinlich. Charcot[8]) hält dies für die in Rede stehende Form als erwiesen, einmal durch den Remak'schen Fall, indem die Atrophie der Gesichtsmusculatur später als die der Schultermusculatur begonnen hat, dann durch eigene Beobachtungen. Zwei Menschen, Vater und Sohn, leiden an derselben Affection, und bei beiden sind der Schliessmuskel des Mundes und des Auges betheiligt. Bei dem jüngeren besteht eine sehr ausgesprochene Schwäche in den oberen Extremitäten, ohne Atrophie oder Hypertrophie, wohl aber ist der Quadriceps femoris beiderseits viel stärker als normal. Nach Charcot ist dies eine Combination der infantilen Form Duchenne's und der Erb'schen juvenilen Form. Es liegt daher gewiss kein zwingender Grund vor, die Trennung der verschiedenen Unterarten der myopathischen progressiven Muskelatrophie mit allzu grosser Strenge durchzuführen. Im Gegentheil scheint uns der Vorschlag Erb's sehr praktisch, alle die einzelnen Formen unter dem Namen Dystrophia muscularis progressiva zu vereinigen. Wie dem aber auch immer sei, jedenfalls haben uns die Untersuchungen von L. und D. ein ziemlich in Vergessenheit gerathenes Symptomenbild in völlig scharfer und genauer Zeichnung wieder vor Augen geführt. Vielleicht wird auch unsere Beobachtung zum weiteren Bekanntwerden dieser Unterart der primären Myopathien einiges beitragen.

8) Charcot, l. c.

Die Gelenkresectionen, speciell bei tuberculösen Erkrankungen.

Von *Dr. A. Schreiber*, Oberarzt der chir. Abth. am städtischen Krankenhaus in Augsburg.

(Vortrag gehalten im ärztlichen Verein zu München am 10. Febr. 1886.)

Wenn ich die „Gelenkresectionen" als Thema meines heutigen Vortrages gewählt habe, so geschah dies hauptsächlich desshalb, weil gerade hier noch so manche Punkte strittig und weil ich dabei Gelegenheit nehmen konnte, die neueren Arbeiten auf diesem Gebiet, besonders von Volkmann, König u. a., die noch lange nicht so Allgemeingut aller Aerzte geworden, wie sie es ihrer praktischen Bedeutung nach verdienten, speciell die Forschungen über Knochen- und Gelenktuberculose Ihnen vorzuführen, so dass ich im Wesentlichen referirend meine eigenen Erfahrungen hierin mehr als Illustrationen und Belege des Gesagten anführen möchte und Sie betreffs des Genaueren auf die trefflichen Arbeiten der genannten Autoren sowie die Darstellungen von Lossen[1]), Ashurst[2]), Böckel etc. verweisen muss.

Die Geschichte der Resectionen zeigt uns, wie auch hier erst allmählich die neue Behandlungsweise sich Bahn brach, wie die Operation verhältnissmässig lange nur von einzelnen Chirurgen ausgeübt wurde, wie bestimmte Namen, von denen bei uns hauptsächlich Langenbeck, Textor, Strohmeyer etc. zu nennen, sich an die Einführung der Resectionen knüpfen, wie erst allmählich dieselben allgemein in Aufnahme kamen.

Zunächst war es die Erfindung der Narcose, die rasch auch für dieses Gebiet ihren segensreichen Einfluss geltend machte, dann vor allem die Einführung der sogenannten „subperiostalen" Resection durch Langenbeck, der gestützt auf die Studien und Versuche von Ollier, Heine u. a. die physiologische Bedeutung des Periosts auch in der Praxis kennen lehrte, aber vor allem war es die Einführung der antiseptischen Wundbehandlung, dieses für die Weiterentwicklung unserer Kunst bedeutungsvollsten Fortschrittes, die auch hier wesentlich umgestaltend wirken musste, da mit einem Male die gerade bei den Resectionswunden ziemlich grossen Gefahren der Wundinfectionen etc. fortfielen und dadurch die Operation als solche plötzlich aufhörte, eine gefährliche zu sein. In der That sehen wir, um nur einige Beispiele anzuführen, Kocher bei 64 Fällen von Knieresectionen nur 9 Proc. Mortalität, Grasch[3]) nach 144 Knieresectionen 17,3 Proc. Mortalität berechnen, wir finden es gar nicht mehr auffallend, wenn Volkmann, Bruns etc. 20 und mehr Resectionen ohne Todesfall ausführen und z. B. Korff[4]) aus den neueren Fällen der Maas'schen Klinik nur 18 Proc. Mortalität berechnet.

Immerhin zeigte sich bald, dass hier eben doch noch andere Factoren in Betracht kämen, die die Effecte der Antisepsis hier nicht ganz zur Geltung kommen liessen und als man erst darauf sah, wie die wirklichen Endresultate, die functionellen Ergebnisse sich gestalteten, musste die Begeisterung bedenklich sinken und wir können uns leicht denken, wie manche Chirurgen von der Resection ganz abkamen, zumal soweit dieselbe das Gebiet der Tuberculose betrifft. Es zeigte sich zunächst, dass ein grosser Procentsatz der wegen Caries etc. Resecirten später doch an Tuberculose zu Grunde ging (z. B. nach Korff von 104 Fällen 34). Ja in neuerer Zeit tauchen sogar (König) Mittheilungen auf, dass unmittelbar nach Resection sich Allgemeintuberculose entwickelte.

Ein weiteres Bedenken bezüglich der Endresultate bezieht sich hauptsächlich auf die Resectionen bei Kindern, besonders am Knie, man beobachtete nämlich mehr und mehr Fälle, die anscheinend gut geheilt, später durch Zurückbleiben des Wachsthums der betreffenden Extremitäten doch durchaus nicht mehr als Erfolge gerechnet werden konnten.

Doch bevor ich weiter in meinem Thema fortfahre, muss ich kurz die pathologischen Zustände schildern, die hauptsäch-

1) Handbuch der Chirurgie von Pitha und Billroth.
2) Encyclopédie internat. chirurgie IV.
3) Inaug.-Dissertat. Dorpat 1880.
4) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. XXII. 2.

lich zur Gelenkresection Anlass geben und hier kommt vor allem das grosse Gebiet der Knochen- und Gelenktuberculose in Betracht, das durch Volkmann, König u. a. neuerdings ganz wesentlich an Klarheit gewonnen hat. Während schon Delpech besonders beim Malum Potii die käsige Ostitis als tuberculös ansah, Nelaton den gleichen Process für eine Reihe anderer Knochen nachwies und schon eine Forme enkysté von einer F. énfiltré unterschied, während Meinel zuerst in Deutschland die Knochentuberculose beschrieb und ferner schon Gross in seinem System of surgery schlechthin von Gelenktuberculose sprach, wurde die Häufigkeit des tuberculösen Charakters dieser Affectionen doch erst nach Rokitansky durch Köster's Nachweis der Miliartuberkel in fungösen Gelenken etc. constatirt und die specifische Natur hauptsächlich erst durch Impfversuche (Villemin, Ziegler etc.) klargestellt. Das schon längst vermuthete specifische Agens, das schon durch Klebs-Hüter angedeutet, fand sich nun bei dem epochemachenden Nachweis des Tuberkelbacillus von Koch und wohl selten ist eine Lehre schon bei ihrem ersten Auftreten so beweiskräftig vorgetragen worden, als diese; die Chirurgen machten sich dieselbe bald zu Nutzen, untersuchten (Virchow, Volkmann etc.), ob alles, was man bisher als tuberculös angesehen, auch wirklich diesem Kriterium Stand hielt. Balmer und Fräntzel wiesen zunächst die Bacillen im Eiter tuberculöser Kniegelenke, Schuchard, Krause, Müller, Mögling etc. in fungösen Granulationen etc. nach, doch bald sah man ein, dass trotz der präcisen Tinctionsmethoden der Nachweis nicht so einfach, das Vorkommen nicht so massenhaft, dass derselbe allein als diagnostisches Kriterium dienen könnte. Malassez und Vignal sahen sich sogar genöthigt, eine Tuberculose zoogleique neben der gewöhnlichen Bacillentuberculose anzunehmen; bei dem allem muss es doch angenehm wirken, dass nach König u. A. schon das mikroskopische Bild mit den Zügen und Anhäufungen von Rundzellen und den charakteristischen Riesenzellen, ja schon das makroskopische Aussehen der tuberculösen Granulation mit seiner grauröthlich trüben Farbe, die oft deutliche Miliartuberkel oder käsig zerfallene Partien erkennen lässt, zur Charakteristik völlig hinreichend ist.

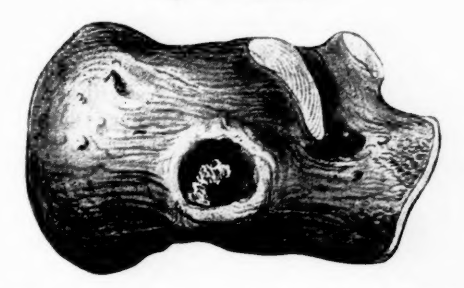
Mit dem Nachweis der tuberculösen Natur dieser grossen Krankheitsgruppe zeigte sich nun allerdings, dass Tuberculose spontan ausheilen kann und dass der Chirurg gegenüber der Tuberculose einen wesentlich angenehmeren Standpunkt hat, indem die Prognose derselben durchaus nicht absolut schlecht ist; auf der andern Seite wurden die Anfangs zu hoch gespannten Erwartungen eben doch dadurch heruntergeschraubt, dass in einer grossen Zahl die Operirten späterhin doch an Allgemeintuberculose starben. So berechnet z. B. Billroth, dass nach 16 jähriger Beobachtung etwa 27 Proc. aller Fälle von Gelenkfungus an Tuberculose starben, fand König aus einem Zeitraum von 4 Jahren bei 117 Operirten etwa 16 Proc. Mortalität an Tuberculose und solche Angaben liessen sich noch mehr zusammenstellen.

Auf der andern Seite aber musste man sich sagen, dass, wenn man möglichst früh solch tuberculöse Herde aus dem Körper beseitige, die Chancen für das Individuum doch günstiger seien und damit traten in Anbetracht der Gefahrlosigkeit antiseptischer Eingriffe die Frühoperationen in ihr Recht.

Die Knochentuberculose localisirt sich nun, im Gegensatz zur acuten Osteomyelitis, besonders an den Gelenkenden, wo sie als tuberculöser Herd, der selten von Anfang ein multipler, in verschiedenen Erscheinungsformen, die allerdings Zwischenstufen darbieten, auftritt und die sich nach König folgendermassen charakterisiren:

1) Als tuberculöser Granulationsherd; der Knochen zeigt sich von weichen grauröthlichen, oft eine käsig krümmliche Masse darstellenden Granulationen durchsetzt, die gewissermassen Höhlen und Gänge in dem Knochen bilden; im macerirten Knochen zeigen sich diese als röhrenförmige, wurmartig gefressene Gänge und Defecte, deren Wandungen ebenfalls erweicht oder sclerotisch sein können; ich zeige Ihnen hier das Präparat eines einer Syme'schen Amputation entnommenen Calcaneus. Sie sehen an der äussern Seite eine rundliche Oeffnung, in der noch ein kleines Sequesterchen liegt und von hier

Fig. 1. Calcaneus.



geht ein Gang, der unter dem Sustentaculum tali mündet, durch den im Ganzen osteoporotischen Knochen. Ferner kann dieses Präparat von einer Schulterresection wegen Caries als Beispiel dienen, an dem Sie neben der völligen Zerstörung der Gelenkfläche noch eine tiefere Höhle im Sulcus bicip. sehen (Fig. 2).

Fig. 2.



Schulterkopf.

Als weiteres Beispiel möchte ich Ihnen noch die Präparate (Fig. 3) einer Ellbogenresection vorlegen; Sie sehen an dem Ulnarstück unter der Gelenkfläche eine mit sclerotischer Knochensubstanz ausgekleidete Höhlung, die nach der Gelenkfläche zu, aber auch unterhalb des Olecranon nach aussen zu mündet und die am nichtmacerirten Präparat mit tuberculösen Granulationen gefüllt war, die an mehreren Stellen den Gelenkknorpel abgelöst hatten, während im Ganzen der Knorpelüberzug noch intact war.



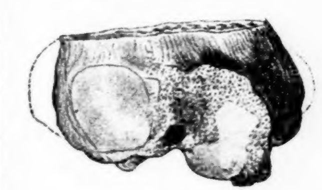
Fig. 3. Ulna.





Präparate einer Ellbogenresection.

Fig. 4. Humerusrolle.



Auch an der Humerusrolle fand sich ein ostaler Herd, Ablösung des Knorpels und Knochenzerstörung besonders an der Trochlea (Fig. 4). Weiterhin tritt die Knochentuberculose

2) als tuberculöse Necrose auf, d. h. die tuberculösen Herde haben namentlich bei Kindern eine grosse Neigung zu mortificiren und sich als charakteristische verkäste concrementartige Sequester abzulösen. Diese Sequester haben meist eine keilförmige, infarctartige Gestalt mit der Basis nach dem Gelenk zu, die Spitze nach der Diaphyse gerichtet, und sind in der Regel nur beim Aufsägen des Knochens zu constatiren.

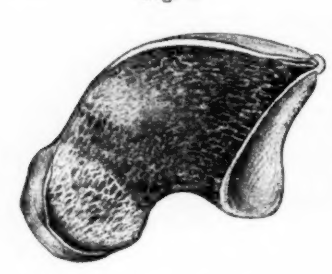
Mikroskopisch zeigen sich in den Havers'schen Canälchen Anhäufungen von Rundzellen tuberculösen Gewebes und Detritus, der Demarcationsprocess schützt offenbar durch eine Granulationsbarriere den anstossenden Knochen vor weiterer Infection.

Solche Sequester können oft Jahre lang am Ort ihrer Entstehung ziemlich gleich bleiben, haben nichts Progressives an sich. Die Keilform etc. machen die Entstehung durch Import der Tuberculose auf dem Weg des arteriellen Blutstroms wahr-

scheinlich, durch den an der betreffenden Stelle gewissermassen eine Aussaat erfolgt.

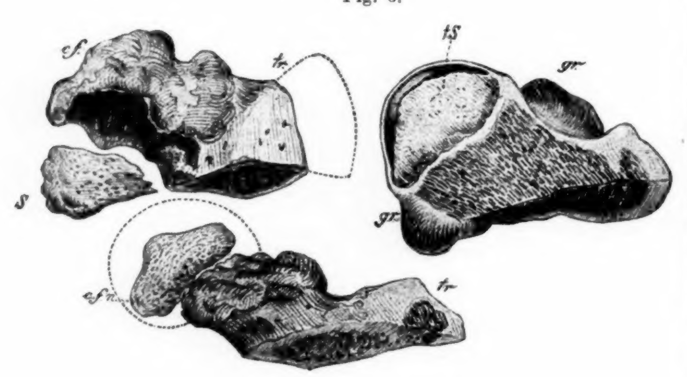
Ich zeige Ihnen hier ein charakteristisches Beispiel des Keilsequesters in dem Präparat einer Ellbogengelenkresection von einem 14 jährigen Mädchen stammend, bei dem der operative Eingriff sich im Wesentlichen auf die Entfernung dieses Sequesters beschränkte, ferner in einem Talus von einer wegen ausgedehnter Tarsustuberculose ausgeführten Pirogoff'schen Operation. Sie sehen am Taluskopf den Knorpel abgehoben (Fig. 5) und das Caput tali käsig infiltrirt, schon ziemlich deutlich von der Umgebung abgegrenzt, während im Taluskörper ein weiterer käsig infiltrirter Herd sich befindet. Einen vollkommen abgegrenzten Keilsequester (*S*) sehen Sie (Fig. 6) in diesem Präparat einer Hüftresection, bei dem das Caput fem. (*cf*) grössentheils geschwunden, im Coll. fem. eine tuberculöse Höhle sich fand, in der von tuberculösen Granulationen eingeschlossen der tuberculöse Sequester (*S*) lag und leicht herausgenommen werden konnte. Sie sehen an demselben die charakteristische höckrige Beschaffenheit an der gegen die Epiphyse zugekehrten Fläche.

Fig. 5.



Talus im Durchschnitt.

Fig. 6.



Präparate von Hüftresectionen.

Als 3. Form wäre noch die fortschreitende Tuberculose zu nennen, die glücklicherweise selten ist. Sie finden in Stanley's[5]) Werk mehrere solche Fälle illustrirt, in denen es zu solchen verbreiteten käsigen Infiltrationen gekommen und ich zeige Ihnen hier das Präparat einer solchen Form von mehreren total käsig infiltrirten Wirbelkörpern; ein weiteres Beispiel sind die Präparate einer später zu besprechenden Fussgelenkresection, bei der sich nicht nur ein Keilsequester im untern Tibiaende, sondern bei der auch der ganze Talus diffus käsig infiltrirt sich fand und desshalb mit einer dünnen Fläche des Calcaneus entfernt wurde.

Bezüglich des weiteren Verlaufs kann man im Wesentlichen bei diesen tuberculösen Processen 1) eine mehr trockne granulirende, zur Vernarbung geneigte und 2) eine weiche zur Verkäsung oder Vereiterung führende Form von ungünstigerer Prognose, unterscheiden. Das „warum" des verschiedenen Verlaufs ist noch völlig unklar, die 2. Form führt häufig durch Ausbreitung des Processes in den lockeren Bindegewebsbahnen, bevor eine derbe entzündliche Barriere geschlossen ist, zu den sogenannten Congestions- oder Senkungsabscessen, die in der sie auskleidenden, leicht abziehbaren resp. mit scharfem Löffel entfernbaren tuberculösen Pyogenmembran, in der sich massenhaft Miliartuberkel finden, ein absolutes Kriterium haben.

Die tuberculösen Gelenkerkrankungen anlangend hat sich gezeigt, dass die grosse Mehrzahl der als Caries, Fungus, Pädathrocace, Tumor albus, Gliedschwamm etc., bei den Engländern als white swelling und strumous disease, bei den Franzosen als Arthrite fongueuse oder gélatineuse bezeichneten Affectionen mit verschwindenden Ausnahmen der echten Tuberculose angehört und dass die grosse Majorität derselben besonders im kindlichen Alter ihre Entstehung tuberculösen Knochenherden,[6]) die entweder sofort ins Gelenk hineinragen oder secundär in dasselbe durchbrechen, verdanken, durch die gewissermassen eine Aussaat der Keime in das Gelenk erfolgt. Es hängt bei der Lage solcher ostaler Herde im Gelenkkörper oft bloss von Linienbreite ab, ob solche zu parostalen Abscessen oder schweren tuberculösen Gelenkerkrankungen führen (König). Es kommen jedoch auch besonders bei Erwachsenen und älteren Leuten auch primär synoviale Gelenkstuberculosen vor (diffus oder circumscript), die einzelne Gelenke (z. B. das Knie) bevorzugen.

Um das Frequenzverhältniss beider zu zeigen, sei hier nur einer Zusammenstellung Müller's (aus König's Klinik) erwähnt, der unter 232 Resectionspräparaten 158 mal ossale Herde, 46 mal primär synoviale Herde constatirte.

Es hängt nun viel davon ab, ob ein erkranktes Gelenk noch functionell angestrengt wird, oder ob dasselbe zeitig immobilisirt wird, wie es jetzt wohl allgemein geschieht. Besonders im ersteren Fall kommt es zu Oedemen, speckiger fibröser Induration des parasynovialen Zellgewebes, wodurch die gespannte Haut ein weissliches Ansehen bekommt, die Form des Gelenks, eine charakteristisch spindelförmige wird, was eben die Namen Tumor albus, strumöse Gelenkentzündung etc. veranlasste; häufig beobachtet man dann auch, dass der schlecht ernährte Knorpel schwindet und glattgeschliffene Knochenflächen sich finden, diese letzteren sind fast constant tuberculösen Keilsequestern entsprechend und charakteristisch eburnirte glatte Beschaffenheit mit meist rauchgelber Farbe solcher Knochenschliffflächen in fungös erkrankten Gelenken lassen auf Keilsequester schliessen (König). Der Knorpel spielt bei all diesen Processen eine sehr passive Rolle, wird durch die granulirende Ostitis durchbrochen, oder (wie Sie an diesem Präparat von einer Fussgelenkresection stammend ersehen), in toto blasig abgehoben und allmählich zerstört, sodass dann der Zustand, den man gewöhnlich als Caries bezeichnet, der Befund eines rauhen erweichten Knochens vorliegt; man muss jedoch immer dagegen ankämpfen, jeden bei der Sondenberührung rauh sich anfühlenden Knochen per se als krank und als zu beseitigend anzusehen, wie das nur zu häufig geschieht — sieht man ja häufig genug noch einfach osteoporotischen Knochen mit tuberculös erkranktem auf eine Stufe stellen. Betreffs der klinischen Formen der Gelenkstuberculose unterscheidet König 1) den tuberculösen Hydrops, bei dem es zur Bildung eines wasserklaren, oder leicht trüben Ergusses kommt, wobei besonders der sogenannte Hydrops fibrinosus der Tuberculose dringend verdächtig ist; 2) die überwiegend häufige fungöse (granulöse) Synovitis, die zuweilen in mehr umschriebener Form vorkommend die Synovitis tuberosa (von der ich Ihnen anbei ein exquisites Beispiel von einer Schultercaries vorlege) darstellt und 3) die kalten Abscesse der Gelenke.

Die Knochengelenktuberculose kann sich nun primär oder secundär als Metastase entwickeln, die erste Aufnahme kann von Lunge oder Magendarmcanal und Drüsen aus sich entwickeln, für das Eindringen des tuberculösen Virus von Wunden aus sind zwar Beispiele vorhanden, aber noch in zu kleiner Zahl, um daraus Schlüsse zu ziehen. König fand bei 67 Sectionen von Knochentuberculose, Fälle, die grösstentheils nach operativen Eingriffen gestorben, 14 mal keine alten Herde, also bei 21 Proc., keine anderweitigen Erkrankungsherde, (nach Middeldorpf z. B. war die Ellbogentuberculose in 23,48 Proc. der Fälle mit oder nach anderen tuberculösen Affectionen aufgetreten) auch andere bestätigen diesen metastatischen Charakter, den Volkmann der chirurgischen Tuberculose nicht vindiciren möchte,

5) Diseases of bones. London.

6) Bezüglich des Näheren s. Volkmann über den Charakter und die Bedeutung der fungösen Gelenkentzündungen. S. klin. Vorträge 168, 169.

da ein solcher nur für die Localisationen der acuten allgemeinen Miliartuberculose bewiesen.

Eine gewisse Disposition, was man früher als Scrophulose bezeichnete und hereditäre Anlage sind hier von der grössten Bedeutung, — daneben behalten Traumen immer ihre grosse Bedeutung, indem solche sehr häufig als erster Anstoss zur Erkrankung beobachtet werden.

Was den Verlauf und die Prognose der Knochen- und Gelenktuberculose anlangt, so hat dieselbe, wie die chirurgischen Tuberculosen überhaupt, keinen typischen Verlauf, am ersten kann man von einem solchen noch bei den trocknen granulirenden Formen reden, die in der Regel zur Ausheilung (Vernarbung) in 2—3 Jahren kommen, im Allgemeinen ist die Prognose bei Kindern stets günstiger. Die schon erwähnte häufige Multiplicität der Herderkrankungen beeinflusst nun zunächst die Prognose ungünstig, indem oft, nachdem der Process an einer Stelle verheilt, derselbe an einer andern Stelle wieder ausbricht. Wir können hier die Fälle von zeitlich getrenntem Auftreten tuberculöser Processe in der Art, dass z. B. ein Patient in der Jugend an Drüsentuberculose, in der Pubertät an Tumor albus leidet und erwachsen der Lungentuberculose unterliegt (Volkmann), von den Fällen acuter Invasion mit vielfachen Schlag auf Schlag rasch hintereinander in den verschiedensten Organen sich entwickelnden Herden unterscheiden. Von der letzteren Form möchte ich Ihnen hier ein exquisites Beispiel vorführen:

Emil Sch., 3 Jahre alt, erkrankte nach einem Falle auf's Pflaster mit Schmerzen im rechten Knie, das typisch fungös erkrankte. Pat. konnte bald nicht mehr gehen und bald zeigte sich auch im linken Kniegelenk in der Bursa extensor. ein umschriebener Knoten, der deutlich an Grösse zunahm. Kräftig aussehendes Kind, am Backen und über den Rücken und Nates zerstreut mehrere atonische, haselnussgrosse fluctuirende, theilweise etwas livid geröthete schmerzlose Stellen, die incidirt theils Granulationen, theils käsig dicken Eiter entleeren. Da Gypsverbände etc. das Schlimmerwerden des rechten Beines nicht verhüteten, wurde am 13. VI. operirt, rechts eine typische tuberculöse Erkrankung constatirt und die Arthrectomie ausgeführt, sodann nach Vernähung und Verbinden auch links der haselnussgrosse Knoten im Gelenk herauspräparirt, der sich mikroskopisch als eine charakteristisch tuberculös erkrankte Synovialispartie erwies. Die Heilung erfolgte unter Sublimatbehandlung per prim. Pat. kam noch mehrmals danach einige Tage in's Hospital, wo demselben verschiedene käsige Drüsen am Arm, Kinn, hinter dem Ohr etc. excidirt wurden, während das Allgemeinbefinden gut blieb. Das Bein functionirt völlig gut, eine rechts vorübergehend wieder aufgebrochene Stelle der Narbe schloss sich wieder solid, doch besteht noch immer Neigung zur Flexionscontractur, sodass Pat. stets noch eine Gypshülse trägt, während er im Uebrigen viel herumläuft, spielt etc.

Die Hauptgefahr, die bei allen tuberculösen Processen vorschwebt, bleibt jedoch immer die Allgemeininfection, die acute Miliartuberculose durch Eindringen des Giftes in ein venöses Gefäss oder eine direct in's Blut führende Lymphbahn. Die Möglichkeit derselben, wenn dieselbe auch nicht so häufig, lässt den Vergleich eines betreffenden Individuums mit einem Pulverfass, das jeden Augenblick explodiren kann, (Bidder) gerechtfertigt erscheinen, insbesondere müssen weiterhin die localen tuberculösen Recidive nach operativen Eingriffen und vor allem die Fälle, in denen die Allgemeintuberculose gewissermassen bei einem operativen Eingriff eingeimpft wurde, unser Augenmerk auf sich lenken, d. h. die Fälle, in denen z. B. nach Resectionen die betreffenden Operirten an Basilarmeningitis etc. rasch zu Grunde gingen. Durch diese zumal ist der anfängliche operative Enthusiasmus etwas zurückgetreten und wurde mehr und mehr betont, dass eben auch tiefgreifendere tuberculöse Processe doch spontan ausheilen können und jeder Arzt hat wohl derlei Fälle mehr gesehen; dass solche Spontanausheilungen nicht so selten, dafür liefert das Krankenmaterial vieler orthopädischer Anstalten, Bäder etc. hinreichende Beweise. Dass diese Ausheilungen in der Regel aber doch recht schlecht functionell brauchbare Glieder liefern, dass, wie nach Resectionen, auch hier meist beträchtliche Verkürzungen resultiren, dafür möchte ich Ihnen nur einige charakteristische Beispiele vorführen. Es handelt sich hier

1) z. B. um einen Fall von Epiphysenerkrankung, der mit beträchtlicher Atrophie der ganzen Extremität, Anchylose der Schulter ausgeheilt war, sodass jetzt 7 cm Längendifferenz der beiden Arme besteht und der betreffende Mann, ein Kohlenarbeiter, wesentlich hiedurch behindert ist;

2) um einen nach mehrjähriger Coxitis mit leicht contracturirter aber beträchtlich atrophischer, um 4 cm verkürzter Extremität, pes equinus etc. ausgeheilten Fall, in dem der betreffende Knabe noch nach jeder grösseren Anstrengung Schmerzen empfindet,

3) um eine, nach mehrjähriger Ellbogengelenkentzündung resultirende Anchylosis vera mit entsprechender Atrophie der ganzen Extremität, unregelmässigen Knochenvorsprüngen an Stelle der rechtwinkligen Anchylose, die in dem vorliegenden Gypsabguss gut zu sehen sind und mit welchem Zustand z. B. die Resectionserfolge recht gut concurriren können.

Sie sehen aus diesen Fällen, deren ich Ihnen noch eine grössere Zahl vorführen könnte, dass diese Spontanheilungen doch recht mässige Resultate liefern, auch sind solche Ausheilungen oft nur scheinbar und ein anscheinend vollkommen anchylosirtes Gelenk enthält doch noch einen tuberculösen Rest eingeschlossen, der bei Traumen zu neuer Infection Veranlassung geben kann und mit Recht ist neuerdings das Brisement forcé bei Contracturen durch schlimme Erfahrungen ganz in Misscredit gekommen.

Weitaus die Mehrzahl der Fälle zeigen aber fortschreitenden Verlauf, es kommt zur Eiterung, Fistelbildung und damit zu den Gefahren der Sepsis, weiterhin bedingt der chronische Verlauf Störungen des Allgemeinbefindens (schon durch die mangelnde Bewegung in frischer Luft etc.) Erschöpfung, Degeneration innerer Organe etc. und es gilt all diesen Gefahren entsprechend vorzubeugen.

Neben der Tuberculose kämen dann auch noch die durch Osteomyelitis infectiosa, die ja sehr oft zur Vereiterung des Gelenks und Zerstörung der Gelenkknorpel führt, sowie die Gelenkaffectionen bei Syphilis, Gonorrhoe, Gelenkrheumatismus, septischer Infection betreffs operativer Eingriffe in Betracht, die in der Regel leicht von tuberculösen Processen zu unterscheiden sind. Betreffs der osteomyelitischen Erkrankung ist in der Regel der meist acute, unter schweren typhusartigen Erscheinungen erfolgende Verlauf charakteristisch, die Granulationen zeigen dabei nicht die krümmliche graue, sondern mehr feste fibröse Beschaffenheit, die Sequester die charakteristisch filigranartige Beschaffenheit, von der ich Ihnen hier das exquisite Beispiel, ein Hüftresectionspräparat wegen Osteomyelitis mit Epiphysenlösung, Necrose des Caput. und Collum femoris vorzeige.

(Fortsetzung folgt.)

Die Infectionskrankheiten in der Stadt Schweinfurt seit achtzehn Jahren, nebst Bemerkungen und Vorschlägen bezüglich der klinischen Diagnose der „Diphtherie".

Anfang zu einer örtlichen Seuchengeschichte.

Von Dr. *Fürst*, k. Landgerichtsarzt in Schweinfurt.

Nachstehende Arbeit ist zwar in erster Linie von localer Bedeutung, unzweifelhaft hat sie aber auch für weitere Kreise dasjenige Interesse, welches eine auf streng objective Beobachtung gestützte Krankengeschichte für den Fachmann hat. Mit Aufzeichnungen zusammengehalten, welche nach analogem Schema etwa an anderen Orten gemacht worden sind oder gemacht werden, erscheint sie als ein Baustein zur Epidemiologie speciell in unserem Vaterlande. Auch erscheint nach praktischen Erfahrungen eine Verständigung über die klinische Diagnose der „Diphtherie" wünschenswerth. Desshalb übergebe ich sie der Veröffentlichung.

Im Jahre 1885 herrschte in der 12,600 Einwohner zählenden Stadt Schweinfurt sowohl der Keuchhusten als die Diphtherie epidemisch; an ersterem starben 25, an letzterer 50 Personen (Kinder). Die amtliche Sterbeliste (Tab. IIIa u. b, Todesursachen

nach Alter, Geschlecht und Jahreszeit) weist überdies 6 Todesfälle an Scharlach und 1 an Abdominaltyphus auf und nach den schriftlichen Aufzeichnungen (Kärtchen) der Herren Collegen im ärztlichen Bezirksvereine kam eine nicht ganz unbeträchtliche Zahl Erkrankungsfälle an Masern vor, wenn auch Niemand an dieser Krankheit gestorben ist. Die Zahl der Todesfälle an Infectionskrankheiten betrug somit im Ganzen 82 und ist die höchste seit 18 Jahren vorgekommene. Für die Seuchengeschichte hiesiger Stadt ist hienach dieses Jahr bemerkenswerth und ich will nicht ermangeln das Bild der einschlägigen Vorkommnisse zu fixiren, so gut es mir auf Grund meiner amtlichen und praktischen Wahrnehmungen möglich ist. — Aber sowohl das wissenschaftliche Interesse als auch die Erwartung eines praktischen Nutzens fordern, dass die Vorkommnisse eines Jahres nicht für sich allein betrachtet werden, sondern im Zusammenhange mit der Vergangenheit. Ist ja doch für die Erforschung gerade der Infectionskrankheiten, ihrer specifischen Ursache, der Bedingungen ihrer Ausbreitung, des Epidemischwerdens und ebendamit für Prophylaxe und Bekämpfung die Geschichte der betreffenden Krankheit an einem und demselben menschlichen Wohnplatze — Bezirk, Stadt, Kreis etc. — von ganz besonderer Wichtigkeit. Ich will daher das zu Gebote stehende und als zuverlässig verwendbare Material zusammentragen. Mittheilungen über Morbidität werden im hiesigen ärztlichen Bezirksvereine ausser durch mündliche Besprechungen durch schriftliche Aufzeichnungen gemacht, welche allmonatlich mittels Kärtchen seitens der hier wohnenden Collegen an mich gelangen. Doch geschieht dieses erst seit 1882 und hat sich von den 8 hiesigen Aerzten einer zu keiner Zeit, ein zweiter erst neuerdings betheiligt.

Die Sterblichkeit wird nach dem jetzt gebräuchlichen Schema der erwähnten Tabelle III a und b der allgemeinen Landesstatistik und nach den jetzt geltenden Anschauungen seit 1868 genau und sorgfältig aufgezeichnet und in den amtlichen Jahresberichten erläuternd besprochen. Die älteren Berichte enthalten zwar Bemerkungen über jeweilige epidemische Krankheiten, aber sichere Angaben über den Charakter und die Ausdehnung der Epidemieen, Zahl der Erkrankten etc. enthalten sie nicht, da sie sich nicht auf Mittheilungen seitens der ausübenden Aerzte stützen können. Das Studium der genannten Tabellen nun lehrt, dass ausser den Eingangs erwähnten fünf Infectionskrankheiten seit 18 Jahren keine andere Infectionskrankheit Opfer in nennenswerther Zahl gefordert hat. Todesfälle an Intermittens, Ruhr, Influenza sind nur ganz vereinzelt angegeben (1, 5 und 1 im Ganzen) und demgemäss auch Zweifel bezüglich der Krankheitsbezeichnung nicht ausgeschlossen. Blatterntodesfälle sind in den siebenziger Jahren zusammen 10 vorgekommen, doch lasse ich diese nur durch directe Uebertragung unabhängig von zeitlicher und örtlicher Disposition sich verbreitende, Geimpfte fast ganz verschonende Seuche ausser Betracht; ebenso Parotitis epidemica und Varicellen, welche die Befallenen nicht zu tödten pflegen. Die croupöse Pneumonie kann ich schon desswegen nicht hieherziehen, weil ihre Fälle in Nr. 41 der Tabelle III a und b mit Bronchitis, katarrhalischer Pneumonie und Pleuritis zusammengeworfen sind und sich nicht ausscheiden lassen.

Beiläufig bemerke ich, dass die Stadt Schweinfurt auf Keuperboden am rechten Ufer des hier von Osten nach Westen strömenden Main-Flusses liegt. Der Untergrund ist durchlässig, ist von einem in den Fluss mündenden Canalnetz durchzogen, nimmt aber nebstbei doch sehr viel Abfallstoffe auf. Da das rechte (nördliche) Flussufer sehr hoch ist, wirkt der Fluss als natürlicher Drain; Ueberschwemmungen sind völlig ausgeschlossen. Für Trinkwasser ist eine unzureichende Quellenleitung und sind ausserdem Pumpbrunnen vorhanden; als Nutzwasser wird filtrirtes Mainwasser durch ein treffliches Wasserwerk reichlich in sämmtliche Stockwerke der Häuser gefördert. Luftströmungen ist die Stadt ausser von Süden von West und Nordwest ausgesetzt und macht sich der vom Rhöngebirge her streichende kühle Nordwestwind besonders bemerkbar.

Ich habe nun alle an den fünf zuerst genannten Infectionskrankheiten seit 18 Jahren, also von 1868 bis 1885 incl. in

I.*) Sterblichkeit an Infectionskrankheiten in der Stadt Schweinfurt

(Einwohnerzahl: 1867: 9748. 1871: 10325

1868												
Diphtherie		1	2				1			1	6	5
Scharlach												
Masern				2	2	3						
Keuchhusten					2	1						
Typhus	1		3		2		1	3	3	3	3	1

1869												
Diphtherie	4	1		3	1			1	2	2	2	
Scharlach				1		2						1
Masern		1										
Keuchhusten												
Typhus				1		1	1	2		1	1	1

1870												
Diphtherie	1		2	1	1	1		2	1			3
Scharlach	2			1			1					
Masern												
Keuchhusten	1		1	1								
Typhus	1		2	1	2					4	1	1

1871												
Diphtherie	1	2			1	1	1		1		1	2
Scharlach	2	1	1	1			1					
Masern												
Keuchhusten												2
Typhus			1	1					3			1

1877												
Diphtherie	2	1	1									
Scharlach	1	1									3	
Masern												
Keuchhusten	2		1	1								
Typhus			2		2		2		1	1		

1878												
Diphtherie		2	1		1	1	2		1		1	
Scharlach	4											
Masern						4	4	2				
Keuchhusten												
Typhus	1						1	1				1

1879												
Diphtherie	2	1	1		1		1			1	1	3
Scharlach				1								
Masern												
Keuchhusten	2	3	10	10	5				2	3	1	1
Typhus	2			1			1		1	1		

1880												
Diphtherie		1	2									2
Scharlach												1
Masern												
Keuchhusten												
Typhus	1	2			1				1			1

II. Summirung der Sterbefälle in den Jahren 1868 mit 1885.

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septb.	Octbr.	Novbr.	Decbr.	Summa
Diptherie	16	23	21	8	11	6	12	16	14	17	34	23	201
Scharlach	19	4	6	12	5	4	3	2	1	3	6	5	70
Masern	8	4	1	9	27	11	7	5	—	1	—	2	75
Keuchhusten	14	15	23	19	15	7	10	5	5	10	6	8	137
Typhus	10	9	11	12	11	4	14	16	20	15	12	8	142
(Die Gesammtzahl aller Sterbefälle excl. Todtgeborene von 1868—1885 ist 5572)													625
Lungenschwindsucht	77	60	88	92	92	61	76	66	51	61	64	67	855

*) Das Auftreten der Infectionskrankheiten in den einzelnen Jahren war vom Verfasser ursprünglich sehr übersichtlich auf einer Tafel veranschaulicht worden, auf der die verschiedenen Krankheiten in verschiedenen Farben dargestellt waren. Aus praktischen Gründen musste leider die Ausführung dieser Tafel unterbleiben und durch die Tabelle ersetzt werden. Redaction.

biesiger Stadt vorgekommenen Todesfälle auf der nebenstehenden Tabelle I nach der Zeit ihres Vorkommens aneinander und nebeneinander gereiht. Die Ziffern erscheinen fortlaufend, wenn in mehreren aufeinander folgenden Monaten Sterbefälle an der betreffenden Krankheit vorgekommen sind; wo sich dies Vorkommen durch höhere Ziffern oder gemäss einer Vormerkung in dem einschlägigen Jahresberichte, dass die Erkrankungen an derselben besonders häufig waren, als „Epidemie" darstellt, da sind dieselben fett gegeben, um die betreffende Zeitperiode auffälliger hervortreten zu lassen. Man kann also z. B. die Aufeinanderfolge gleichnamiger Epidemien in regelmässigen oder unregelmässigen Abständen, man kann das Nebeneinanderbestehen verschiedener Infectionskrankheiten, das Alterniren gewisser Epidemien in raschem Ueberblicke entnehmen. — Es ist sodann in Tabelle II eine Summirung der gleichnamigen tödtlichen Krankheitsfälle überhaupt und bezüglich ihres Vorkommens in verschiedenen Jahreszeiten resp. Monaten vorgenommen und dieser Uebersicht habe ich mir nicht versagen können des Vergleiches wegen in einer einzigen Zeile eine analoge Summirung aller Sterbefälle an Lungenschwindsucht während jener 18 Jahre beizufügen. — Endlich sind in Tabelle III (in ganz gleicher Weise wie bei I die Sterbefälle) die Erkrankungsfälle an unseren fünf Infectionskrankheiten für die Zeit von 1882 an, also seit Zählkarten im ärztlichen Vereine mitgetheilt worden, durch Monatsziffern vorgeführt.

Werfen wir zunächst einen Blick auf Tabelle II: An Scharlach sind in den letzten Jahren im Ganzen 70, an Masern 75, an Keuchhusten 137, an Typhus 142, an Diphtherie 201 Menschen gestorben, an diesen 5 Krankheiten zusammen 625 d. i. 11,2 Proc. aller Gestorbenen, deren Zahl 5572 beträgt, Todtgeborene ausgeschlossen. Die grösste Zahl von Opfern hat Diphtherie (mit Croup) gefordert, dann folgt der Typhus, dessen Opfer aber wohl insoferne schwerer ins Gewicht fallen, als er meist Menschen in der Blüthe der Jahre, darunter Ehegatten, Väter, Mütter hinwegrafft, während bei Diphtherie sehr zahlreiche Kinder im zartesten Alter inbegriffen sind. Noch mehr ist letzteres bei der drittgenannten Krankheit, dem Keuchhusten der Fall, an welchem nur wenige Kinder über 3, ja über 2 Jahren unmittelbar sterben. Scharlach und Masern haben ihre Opfer in geringerer, fast ganz gleicher Zahl und beiläufig aus der gleichen Altersclasse geholt. Beiläufig bemerkt ist die Lungenschwindsucht quantitativ und qualitativ ein schlimmerer Feind der Bevölkerung als jene 5 gefürchteten Infectionskrankheiten zusammengenommen: sie hat von den 5572 Todten der letzten 18 Jahre allein 855 oder 15,3 Proc. dahingerafft, meist Menschen im kräftigen Alter und nachdem sie dieselben Jahre lang vorher siech gemacht und ihre Arbeitskraft geschmälert oder ganz vernichtet hat. Umgekehrt sind freilich auch die bekannten chronischen Folgeübel der Infectionskrankheiten nicht zu übersehen.

Betrachten wir nun die Mortalitätsreihe und soweit sie vorhanden, die Morbiditätsreihe der einzelnen Infectionskrankheiten, Tabelle I und III und ihre theilweise Vorliebe für gewisse Jahreszeiten, welch letztere sich aus Tabelle II ergiebt.

1. Typhus.

Der Typhus kommt für das Jahr 1885 fast gar nicht in Betracht; die Zahl der gemeldeten Erkrankungsfälle beträgt nur 9, die der Sterbefälle nur 1. Ein Blick auf Tabelle I zeigt, dass seine Häufigkeit seit 9 Jahren stetig und bedeutend abnimmt. In den ersten 9 Jahren 1868 bis 1876 incl. war die Zahl der Todesfälle 102, in den letzten 9 Jahren 1877—1885 incl. nur 40, in den ersten 9 Jahren schwankt die jährliche Todtenziffer zwischen 6 und 21, in den letzten 9 Jahren zwischen 1 und 8. In den drei Jahren 1883 mit 1885 betrug die Zahl der Erkrankungsfälle (47), wenig mehr, als im ersten Triennium 1868 mit 1870 die der Todesfälle (39). Ob und welche hygienische Fortschritte etwa mit dieser bedeutenden Abnahme in Zusammenhang gebracht werden dürfen, oder ob vielmehr die Abnahme dieser Krankheit hier und an anderen Orten auf einer allgemeinen (kosmischen) Ursache beruht, ob wir eine neuerliche Zunahme zu fürchten haben,

nach den amtlichen Verzeichnissen Tab. III a und III b.
1875: 11233. 1880: 12601. 1885: 12660.)

1872											
				1		1	1				2
				1		1					
							1				**2**
3	**5**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**					
	2		2	1	1	2	1	2	1		

1873											
3	3	1							1		
									1		
8	**3**						1				
	1							1			
	1	1	2	1	1	1	1	1	1		

1874											
		1									
										2	3
2	1		1								
2	1		1			4	4	1		3	

1875											
	1	1					1	1	1	3	
3			1				1				
1					1		1		2	2	
		1	1			1		3	2	1	

1876											
2	6	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2
									1		
		1									
	1	2	1		1				1	1	2
2	1		1	1			2	2			1

1881											
1		1	1	1				1	2	3	
3	**1**	**3**	**4**	**4**	**2**				1	1	
1		1		1			2	1		1	

1882											
	2	1				2					1
3											
		1								1	1
			1					1			

1883											
		1		1					1	2	1
								1			
			7	**25**	**4**	**3**	**1**		1		
	1	**3**	2	1	2	2	2	2	4	1	2
					1					2	1

1884											
	1					1				1	
1							1				
2											
	1								1		

1885											
	1	5	2	1	2	2	**10**	**6**	**6**	**13**	2
	1	2	3								
1	**3**	**3**	2	6	1	7	2				
	1										

III. Morbidität nach den Mittheilungen (Kärtchen) im ärztlichen Bezirksvereine.

	1882											
Diphtherie	4	3	11	6	1	3	2		3	10	2	3
Scharlach	4	7	1	3	5		1		1			
Masern							8	1			2	1
Keuchhusten		1			1	1	1			2	3	3
Typhus	2		2	4	1	1		3	1		1	3

	1883											
Diphtherie	8	3	1	2	1		1	3	6	7	7	10
Scharlach							2	3	8	5	1	5
Masern		4	22	125	117	30	27	18				
Keuchhusten	8	8	5	6	5	9	7	3	4	12		3
Typhus	4	1	1	2	1	1	1		8	6	2	1

	1884											
Diphtherie	9	9	16	6	8	3	14	5	5	19	10	5
Scharlach	2		2		2		3		5	6	3	5
Masern	1		1									
Keuchhusten	5	5						1		1		2
Typhus	2		1		1		2	1	1	2		

	1885											
Diphtherie	6	13	12	14	4	11	6	27	41	57	62	52
Scharlach	4	10	12	11		2	1	2	1			
Masern		2	1	5	2	2		1	1			
Keuchhusten	13	15	20	8	8	6	5	8	7			
Typhus	1			1			2	1	4			

diese Fragen will ich hier nicht erörtern. Die Einrichtung unserer hiesigen Wasserleitung, welche der häuslichen Reinlichkeit ohne Zweifel sehr förderlich war und eine vermehrte, wenn auch nicht überreiche Spülung des Canalnetzes herbeiführte, fällt schon in das Jahr 1862. Die Entfernung der Stadtthore mit ihren engen Einfahrten und Thorwinkeln dagegen fällt grösstentheils in unsere Zeitperiode. Die Wohnungen der unteren Classen sind nicht besser, sondern in Folge der bis 1880 steigenden Bevölkerungszahl beengter und dichter geworden. Dass der Typhus vorwiegend in den Monaten Juli mit October auftrat bezw. tödtete (Tabelle II), dürfte damit zusammenhängen, dass zu dieser Zeit in der Regel das Grundwasser in Folge der vorausgehenden mehr trockenen Monate sinkt; die genannten 4 Monate haben absolut die höchsten Todtenziffern und zusammen nicht viel weniger als die 8 übrigen (65 gegen 77). Regelmässige Grundwasserbeobachtungen liegen aber nicht vor. Im Ganzen sehen wir, dass der Typhus endemisch war und noch immer fortlaufend vorkommt, seit 18 Jahren aber nie zu einer förmlichen Epidemie aufflammte, welche z. B. in den amtlichen Jahresberichten als solche hervorgehoben wäre, und besondere Erhebungen, polizeiliche Massnahmen u. dgl. veranlasst hätte. Dass bezüglich der Häufigkeit der Erkrankungen gewisse Strassen oder Stadttheile überwiegen, ergeben die Morbiditätskärtchen der letzten 4 Jahre nicht, wohl aber, dass einzelne Erkrankungsnester, Hausepidemien vorkamen. Nach früheren Mittheilungen eines länger dahier practicirenden Arztes war der dem damaligen Leichenhofe unmittelbar anstossende Stadttheil stärker betroffen.

2. Masern.

Das vollkommenste Gegenbild des Typhus bieten in unserer Tabelle I die Masern: regelmässig alle 5 Jahre eine grössere oder kleinere bezw. bösartigere oder gutartigere Epidemie, 1868 mit 7, 1872/73 mit 13, 1878 mit 10, 1883 mit 41, zusammen mit 71 Todesfällen und ausserdem nur 4 Todesfälle vereinzelt; von diesen liegen aber wiederum 3 den Epidemien zeitlich so nahe, dass sie als Vorläufer oder Nachzügler bezeichnet werden können. Nur 7 der in Betracht genommenen 18 Jahre weisen Maserntodesfälle auf. Die Morbiditätsberichte (Tab. III), welche aber erst seit 1882 vorliegen, deuten allerdings darauf hin, dass der Krankheitssame in keinem Jahre fehlt, und dass er sogar manchmal nicht ganz unbedeutend wuchert; tödtliche Früchte scheint er aber nur zu zeitigen, wenn er so zu sagen dicht aufgeht. Für diejenige Epidemie, welche ich selbst 1883 dahier erlebt habe, konnte ich die Zahl der überhaupt vorgekommenen Erkrankungen auf 800 schätzen, und stellen alsdann die 41 damals eingetretenen Todesfälle eine Mortalität von 5 Proc. der Erkrankten dar. Die früheren Epidemien waren ohne Zweifel gutartiger, denn der bezirksärztliche Jahresbericht von 1868 sagt von der Epidemie jenes Jahres, in welcher nur 7 starben, „dass die Zahl der Erkrankten ungemein gross gewesen sei“. Diese Epidemie herrschte in den Monaten April, Mai und Juni, die von 1872/73 im December, Januar und Februar, die von 1878 im Juni, Juli, August und die letzte 1883 von April bis August, nach den Morbiditätsberichten sogar schon von Februar an. April, Mai und Juni sind vermöge besonders der letzten Epidemie durch die höchsten Todtenziffern ausgezeichnet, September, October und November waren seit 18 Jahren frei von Masernepidemien und weisen nur einen, wahrscheinlich eingeschleppten Todesfall auf. Einmal (1883) verlief gleichzeitig mit der Masern- eine Keuchhustenepidemie, der Epidemie von 1868 folgte eine Keuchhustenepidemie nach drei Monaten, jener von 1873 ging eine solche um vier Monate voraus. 1885 hatten wir eine Keuchhustenepidemie, und gleichzeitig kamen 14 Masernfälle in Behandlung, von welchen aber keiner tödtlich endete. Die nicht zu verkennende Wechselbeziehung zwischen beiden Krankheiten, für welche ich aber bestimmte neue Anhaltspunkte oder Erklärungen beizubringen nicht in der Lage bin, hat meine Betrachtung bereits übergeleitet auf den

3. Keuchhusten.

Ich habe die Zeit seiner Epidemien bereits angegeben und füge nun bei, dass die von 1872: 16, die von 1879: 30, die von 1883: 26, und die von 1885: 25 Todesfälle im Gefolge hatte, also unregelmässige bald lange, bald kurze Zwischenräume und wie man sieht verschiedene Dauer, 5 bis 15 Monate, stets länger als bei Masern, manchmal sehr protrahirt. Kein Zwischenraum ist frei von sporadischen Fällen, nur 4 der betrachteten 18 Jahre weisen gar keine Keuchhustentodesfälle auf, wobei ich übrigens die Bemerkung nicht unterdrücken kann, dass die Todtenscheinangaben, (auf Grund deren die Einzeichnung in Tab. III a und b erfolgt), wohl nicht immer auf einer sicheren ärztlichen Diagnose fussen, dass vielmehr wohl mancher chronischen Kinderbronchitis der Name Keuchhusten sei es von Angehörigen, sei es von dem früher nicht ärztlichen Leichenschauer beigelegt worden sein mag. Seit 9 Jahren scheint Keuchhusten doppelt so häufig zu sein, als in dem vorausgehenden gleichlangen Zeitraume: 93 Todesfälle gegen 44. Von den gesammten 137 Todesfällen der letzten 18 Jahre treffen 52 auf das erste Quartal des Kalenderjahres, 41 auf das zweite, also 93 auf die erste und nur 44 auf die zweite Jahreshälfte. März, April und Mai sind die höchstbezifferten Monate und weisen zusammen 57 d. i. 41 Proc. aller Todesfälle auf. Fast das gleiche Verhältniss habe ich bei einer anderen Gelegenheit für die acuten Erkrankungen der Athmungsorgane berechnet, und bezüglich der Lungenschwindsucht ist das Verhältniss analog, wenn auch etwas niederer; man sieht, dass hier von 855 Todesfällen 272 d. i. 32 Proc. auf jene 3 Monate treffen.

Bezüglich der Keuchhustenepidemie von 1885 bemerke ich, dass ihre Herrschaft sich auf die 9 Monate Januar mit September erstreckte; vom 1. October an kam kein Todesfall mehr vor, und kein Kranker mehr in Behandlung, dafür erstieg in in dieser Zeit die Diphtherie ihre Höhe. Aerztlich behandelt wurde wohl nur die Minderzahl der Erkrankten, von den Verstorbenen war aber nur 1 Fall ohne ärztliche Behandlung geblieben. Es sind in den

Monaten:	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.
in ärztl. Beh. gek.:	13	15	20	8	8	6	5	8	7
gestorben:	1	3	3	2	6	1	7	2	—

somit 90 in ärztliche Behandlung gekommen und 25 gestorben. Nach dem Lebensalter vertheilen sich dieselben folgendermassen:

Es standen im	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11. u. höh. Lebensj.	
Aerztl. Behandelte	10	13	6	15	11	9	6	3	4	2	11	Sa. 90
Gestorbene:	14	7	2	2								„ 25

Bezüglich des anscheinenden Widerspruches der Patienten- und Todtenziffer beim 1. Lebensjahre erinnere ich, dass nicht alle behandelnden Aerzte anmeldeten. — Man erkennt die eminente Gefährlichkeit der Erkrankung im 1. Lebensjahre, die vom 2. Lebensjahre an rasch abnehmende, im Alter über 4 Jahre überhaupt nicht mehr eingetretene Tödtlichkeit und das relative Betroffenwerden der verschiedenen Stufen des Kindesalters; unter die letzte Ziffer (über 11 Jahre) fällt eine kleine Anzahl erkrankter Erwachsener.

(Schluss folgt.)

Referate und Bücher-Anzeigen.

S. Rosenstein: Die Pathologie und Therapie der Nierenkrankheiten, klinisch bearbeitet. Dritte verbesserte Auflage. Berlin. Hirschwald. 1886.

Nahezu 25 Jahre verflossen seit dem Erscheinen der ersten Auflage des vorliegenden Werkes, in welcher — zum ersten Male in Deutschland — der Versuch gemacht werden sollte, „diejenigen Affectionen der Niere darzustellen, die mit nachweisbaren anatomischen Veränderungen des Organs verbunden sind.“ Schon wenige Jahre später bewies die Nothwendigkeit einer neuen Auflage, wie allseitiger Theilnahme und Befriedigung sich dieser „Versuch“ zu erfreuen hatte.

Ausdehnung des thatsächlichen Materials, welche das letzte Decennium gerade auf dem Gebiete der Nierenkrankheiten brachte,

mussten der vorliegenden neuen Ausgabe die Bedeutung einer völligen Umarbeitung verleihen. Bei dem thätigen Antheil, welchen der Verfasser und seine Schüler auch in neuerer Zeit durch eine Reihe werthvoller Einzelarbeiten an der Nierenpathologie bekundeten, war eine erschöpfende Lösung der Aufgabe auch in ihrer neuen erweiterten Fassung vorauszusehen.

Wenn R.'s Arbeit vorwiegend den klinischen Standpunkt vertritt, so wird sie damit wohl der eigenartigen Lage unserer gegenwärtigen Nierenpathologie gerecht, in welcher der Kliniker sich mit einer Fülle anatomisch-histologischer Details beschenkt sieht, um deren praktische, speciell diagnostische Verwerthung er nicht selten verlegen ist.

Dies gilt namentlich von dem am eingehendsten behandelten Gegenstande des R.'schen Buches — der Lehre vom Morbus Brightii.

Seinen früher schon wiederholt geäusserten Ansichten entsprechend, plaidirt R. — unter Verwerfung des alten Bartels-schen Schema's der „Eintheilung" — für die Betheiligung sämmtlicher Gewebsbestandtheile an dem Processe jeder Nierenentzündung — eine Auffassung, welche bekanntlich besonders durch die Arbeiten Weigert's angebahnt und begründet wurde. So fasst R. die gesammten Nephritisformen in zwei grosse Gruppen — die acute und die chronische diffuse Nephritis, deren erstere nach ätiologischen Gesichtspunkten, letztere nach den verschiedenen anatomischen Bildern sich gliedert:

Grosse, weisse Niere — inclusive der chronischen hämorrhagischen Nephritis —, gefleckte oder glatte Schrumpfniere, granuläre Schrumpfniere.

Die Amyloidniere („diffuse Nephritis mit amyloider Degeneration") und Fettniere bilden ebenso wie die Stauungs-, die Schwangerschafts- und die Choleraniere vom Morbus Brightii im engeren Sinne zu trennende Formen der Nierenerkrankung.

Das anatomische Verhalten, vor Allem aber das klinische Bild der einzelnen Formen, wird in bündiger Weise geschildert und durch eigene casuistische Erfahrungen des Verfassers illustrirt. Wir beschränken uns darauf, die Stellung des Letztgenannten zu einigen Hauptcontroversen der Nierenpathologie hervorzuheben.

Wie schon oben angedeutet hält R. die Entwickelung chronischer Nierenentzündung aus acuten Nephritiden zwar nicht für ausgeschlossen, jedoch nur in den seltensten Fällen einen Uebergang der acuten Formen in die chronische für nachweisbar.

Bezüglich der Entstehung der Herzhypertrophie recurrirt Verfasser zunächst auf die Traube'sche seröse Plethora, und hält die Bedeutung derselben für die Genese der Herzveränderung durch die Thierversuche nicht für erschüttert, acceptirt jedoch auch die Cohnheim'sche Hypothese von der Entstehung der Hypertrophie durch locale Widerstandserhöhung im Nierenkreislauf.

In der Urämiefrage stellt sich R. von jeher im Princip auf den Standpunkt der „mechanischen" Theorie. Er sucht aber — abweichend von Traube — eine Vermittlung mit den chemischen Theorien in der Anschauung, dass die mittelbare Ursache der urämischen Symptome in einer acuten Anämie aller oder einzelner Hirnprovinzen zu suchen sei, diese Anämie aber ihrerseits bedingt werde durch die Einwirkung zurückgehaltener — bislang nicht erkannter — giftiger Harnbestandtheile auf die Vasomotoren der Gehirngefässe.

Ob als Hilfsmoment für die ungenügende Ausscheidung dieser „Gifte" eine Schwächung der Herzthätigkeit mitwirkt, bleibt hiebei dahingestellt.

In letzterer Beziehung erscheint bemerkenswerth, dass R. besonders für die subacut sich ausbildende Urämie den bekannten Ausführungen Leube's beitritt und die von diesem empfohlene Behandlung mit Digitalis und Excitantien für indicirt hält. Im Uebrigen zeichnen sich die therapeutischen Ausführungen des Verfassers durch präcise Fassung und eine scharfe zum grössten Theil auf eigene Untersuchungen gegründete Kritik aus. Das anziehend geschriebene Buch hat durch wohlgelungene colorirte Tafeln (bei denen wir nur gerne mehr Durchschnittsbilder gesehen hätten) auch eine würdige äussere Ausstattung auf den Weg bekommen. Kast-Freiburg.

Riegel: Beiträge zur Lehre von den Störungen der Saftsecretion des Magens. (Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XI. Hft. 1.)

Im Anschluss an seine früheren, in dieser Zeitschrift (1885 Nr. 45 u. 46) veröffentlichten Beobachtungen theilt R. zwei neue Fälle von Hypersecretion der Magenschleimhaut mit. Beidemale handelte es sich um eine Hyperacidität und um eine continuirliche Hypersecretion des Magensaftes. Charakteristisch ist besonders der Umstand, dass nicht nur zur Zeit der Verdauung Salzsäure, und zwar in abnormer Menge, nachgewiesen werden konnte, sondern dass auch in den Intervallen, selbst wenn der Magen nach einer Ausspülung 8—10 Stunden lang ohne Speisen blieb, eine reichliche, stark säurehaltige Flüssigkeit producirt wurde, so dass aus dem nüchternen Magen Quantitäten von 300—1000 ccm Flüssigkeit ausgehebert werden konnten mit einem Säuregehalt von über 0,3 Proc.

Bei diesen Kranken wird die Verdauung in der Weise beeinträchtigt, dass zwar Eiweissstoffe sehr leicht zur Resorption gelangen, aber amylumartige Stoffe lange im Magen zurückbleiben, was sehr natürlich ist, da die Umwandlung der Stärke durch diastatische Fermente bei Gegenwart freier Salzsäure im Magen gehemmt wird.

Weitere Symptome dieser gesteigerten Magensecretion sind: längere Retention des Speisebreies im Magen, Sodbrennen, gastralgische Beschwerden, endlich vermehrter Durst. Alle diese Symptome lassen sich aus dem abnormen Inhalt des Magens erklären. In seinen bisher beobachteten Fällen constatirte Riegel stets eine gleichzeitig bestehende Ectasia ventriculi, deren Entstehung er darauf zurückführt, dass eben der Magen dauernd belastet sei. Ueber Aetiologie und pathologische Anatomie der Affection lassen sich zur Zeit noch keine bestimmten Schlüsse ziehen.

In der Therapie der Krankheit nimmt die regelmässige Ausspülung den ersten Platz ein; die Kost muss natürlich eine hauptsächlich eiweisshaltige sein. Nebenbei Alkalien und zur Bekämpfung des Durstgefühls Opiate.

Die interessante Mittheilung weist von Neuem wieder darauf hin, von welcher grossen Bedeutung für Diagnose und Therapie der Magenkrankheiten eine sorgfältige und regelmässige Untersuchung des Mageninhaltes ist. R. v. Hösslin.

Dr. Conrad Rieger, Privatdocent der Psychiatrie an der Universität Würzburg: **Grundriss der medicinischen Elektricitätslehre für Aerzte und Studirende.** Mit 24 Figuren in Chromolithographie. Jena, Gustav Fischer 1886. Preis 2 M. 60 Pf.

„Jeder Arzt muss heutzutag elektrisiren. Elektrisiren und elektrisiren ist aber zweierlei. Wer nun, erdrückt von den erschreckend gesteigerten Anforderungen, die unsere Zeit an den Praktiker stellt, vor einem ausführlichen Lehrbuche zurückschreckt, der kann dann wenigstens aus einem solchen kleinen Grundrisse soviel lernen, dass er vor den gröbsten Irrthümern und Missgriffen beim Elektrisiren geschützt ist und auch einigermassen mit den einschlägigen Mittheilungen der medicinischen Publicistik mitkommen kann."

Dies ist die Empfehlung, welche Dr. Rieger mit vollem Rechte und mit aller Begründung seinem Buche selbst mit auf den Weg giebt. Fast jeder beschäftigte Arzt will und muss heutzutage elektrisiren, wenn er nicht den Vorwurf der Ignoranz auf sich laden will; aber wie viele giebt es, die dies thun, ohne auch nur mit den elementarsten Begriffen und Lehren dieses Zweiges der medicinischen Praxis vertraut zu sein! Und für solche Aerzte, junge wie alte, hat Dr. Rieger sein Buch geschrieben; ein Buch, das Jeder verstehen muss, der dasselbe aufmerksam liest, bezw. Satz für Satz — fast jeder Satz enthält eine Lehre — studirt.

Rieger's Buch frappirt bei erster Durchsicht durch seine concise Fassung, durch seine bestimmte Ausdrucksweise; aber gerade das ist es, was ihm nach unserer Auffassung einen so grossen Werth verleiht. Wie in den 10 Geboten im alten

Testamente so ist auch hier ein Fundamentalsatz an den anderen gereiht, jeder Satz eine unumstössliche Wahrheit, das Ganze das Glaubensbekenntniss eines von seiner Wissenschaft durchdrungenen Gelehrten.

In einer ebenso einfachen wie übersichtlichen Weise hat Rieger sein Buch ausser der Einleitung in 3 Theile eingetheilt: in den physikalischen, den physiologischen und praktischen Theil, in jedem derselben in getrennten Abschnitten den Galvanismus, den Faradismus und das diesen beiden Gemeinsame, in dem letzten die Elektrodiagnostik der Lähmungen und die Elektrotherapie behandelnd. Diese, die Elektrodiagnostik und Therapie, dann die Galvanocaustik, die elektrische Beleuchtung von Körperhöhlen und das Ausziehen von Stahlsplittern aus dem Auge bezeichnet R. als die Aufgaben der praktisch verwertheten Elektricität und diese Aufgaben erläutert und erklärt er in kurzen, prägannten Sätzen, die, wie in einem Gesetzbuche in Abschnitten und Paragraphen aneinandergereiht, keine Wiederholung und nichts Ueberflüssiges enthalten.

Das Verständniss der Textes wird dabei erhöht und wesentlich erleichtert durch die beigegebenen höchst instructiven schematischen Zeichnungen; oder man könnte fast besser sagen, man hat ein wissenschaftliches Bilderbuch mit vorzüglich erläuterndem Texte vor sich.

Wenn der Raum es uns gestattete, würden wir gerne noch des Näheren auf letzteren eingehen; da dies nicht möglich, wollen wir schliessen mit der Versicherung, dass Rieger mit seinem Buche allen Denen, die sich für die Elektricität als der Dienerin der Therapie interessiren, einen Leitfaden an die Hand gegeben, wie er verständlicher, belehrender und kürzer zugleich kaum hätte geschrieben, wie er aber besser auch kaum hätte ausgestattet werden können.

Gr. Schmitt-Würzburg.

Dr. Pohl-Pincus: Das polarisirte Licht als Erkennungsmittel für die Erregungszustände der Nerven der Kopfhaut. Berlin 1886. Verlag von Eugen Grosser.

Durch körperliche Erkrankungen oder psychische Erregungen werden nach Pohl-Pincus Störungen der normalen Circulation erzeugt, welche ihrerseits zu einer Aenderung in dem typischen Wachsthum des Haares führen. Diese Wachsthumsanomalieen äussern sich theils durch eine Veränderung der Form, theils durch eine qualitative Veränderung der das Haar bildenden Gewebselemente. Durch das letztere Moment wird das mikroskopische Bild im polarisirten Lichte wesentlich beeinflusst, wenn gleich auch der Grad der Pigmentirung und das Verhältniss der Dickendurchmesser die Doppelbrechungsfähigkeit erhöhen. Die qualitative Veränderuug der Zellen dürfte vorwiegend in einer Aenderung des Verhornungsgrades und der Pigmentsättigung zu suchen sind. Je nach den im Polarisationsmikroscop an den Haarwurzelknötchen gewonnenen Farbenbildern glaubt Pohl-Pincus nach Massgabe der I. und II. Newton'schen Ordnung gewisse Erregungszustände der Nerven der Kopfhaut indirect gradweise differenciren zu können und verweist mit Rücksicht auf die erhaltenen Farbenbilder auf eine Erläuterungstafel, welche ich aber zu meinem Bedauern in beiden mir vorliegenden Exemplaren vermisse. Kopp.

Vereinswesen.

XV. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

Vom 7.—10. April 1886.

(Originalbericht.)

Zur gegenseitigen Begrüssung fanden sich am Dienstag den 6. ds Abends 7 Uhr im Hôtel du Nord eine grosse Anzahl der Theilnehmer am Congress ein und bemerkten wir ausser den Berliner Chirurgen die Herren: Thiersch, Kölliker, Landerer (Leipzig), Czerny (Heidelberg), König, Rosenbach (Göttingen), Helferich, Rinne (Greifswald), Trendelenburg (Bonn), Madelung (Rostock), Volkmann, Oberst, Genzmer (Halle), Roser (Marburg), Braun (Jena), Socin (Basel), Schönborn (Königsberg), Rosenberger (Würzburg), v. Lotzbeck, Angerer, Lindpaintner (München), Schede (Hamburg), Kraske (Freiburg), Hagedorn (Magdeburg), Wölfler (Wien), Mikulicz (Krakau), Esmarch (Kiel), Generalarzt Roth (Dresden).

I. Sitzungstag am 7. April 1886.

Heute um $12^1/_2$ Uhr wurde der Congress eröffnet durch Herrn Geheimrath v. Volkmann (Halle), der in beredten Worten der allgemeinen Theilnahme Ausdruck gab, dass der hochverdiente seitherige I. Vorsitzende der Gesellschaft, Excellenz v. Langenbeck durch körperliche Leiden an der Theilnahme verhindert sei. In dankbarer Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste wird Excellenz v. Langenbeck auf Vorschlag Volkmann's einstimmig zum ständigen Ehrenpräsidenten der Gesellschaft ernannt und demselben dieser Beschluss telegraphisch mit dem Ausdrucke des herzlichsten Dankes und der besten Wünsche für baldigste Genesung übermittelt.

Hierauf wird zur Wahl eines I. Vorsitzenden durch Zettelabgabe geschritten und als solcher Volkmann mit 78 von 133 Stimmen gewählt, als II. Vorsitzender v. Bergmann. Nach Erledigung einiger geschäftlicher Angelegenheiten spricht

Herr **Kraske** (Freiburg i./B.) über die **Aetiologie und Pathologie der acuten Osteomyelitis.** Nach Erwähnung der hieher gehörigen Arbeiten von Rosenbach, Krause u. A. betont Kraske, dass der infectiöse Charakter der Osteomyelitis feststehe und dass der von Rosenbach rein gezüchtete Staphylococcus pyogenes aureus regelmässig bei der acuten Osteomyelitis gefunden wurde, neben ihm aber auch andere Mikroorganismen, der Pyogenes albus und Streptococcus. In allen Fällen, wo gleichzeitig verschiedene Mikroorganismen gefunden werden, scheine die Krankheit besonders schwer zu verlaufen. Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Kraske zu dem Schluss: 1) dass Staphylococcus pyogenes aureus allein für sich acute Osteomyelitis erzeugen kann, dass aber 2) neben ihm noch andere Mikroorganismen z. B. der Pyogenes albus eine Rolle spielen und diese Mischinfection ein sehr schweres Krankheitsbild gebe und dass 3) wahrscheinlich jeder pathogene Mikroorganismus acute Osteomyelitis veranlassen kann. Kraske giebt also die von Kocher angenommene Specifität des Osteomyelitis-Pilzes nicht zu. Nachdem der Vortragende auf die anatomischen Untersuchungsmerkmale zwischen acuter, spontaner und traumatischer Osteomyelitis aufmerksam gemacht und auf den verschiedenen Lauf bei gleichem Virus, warf er die Frage auf, wo das specifische Gift eindringe. K. theilt hierauf bezügliche Erfahrungen mit und erwähnt, dass auch die äussere Haut bei Entzündungen das Gift aufnehmen könne. So hat er beobachtet, dass nach oder gleichzeitig mit einem Furunkel an der Lippe multiple acute Osteomyelitis mit Endocarditis bei einem Kranken aufgetreten ist oder reibt man sich eine Reincultur des Streptococcus pyogenes aureus auf den Arm ein, so bekommt man einen Carbunkel. Weiters kann das Gift durch die Mandeln, durch den Darm (Kocher) und die Lunge (Lücke) in den Körper gelangen. Für letzteren Modus, der Infection durch die Lunge, theilt Kraske ebenfalls einen Fall mit, wo pneumonische Infiltration bestand und aus dem Infiltrat und den Bronchialdrüsen wurde der Staphylococcus pyogenes aureus gewonnen, daneben bestand acute Osteomyelitis.

Nachdem **Rinne** (Greifswald) einige kurze Bemerkungen über die Drainage von Beckenabscessen mittelst Trepanation des Darmbeins gemacht, hält

Rosenbach (Göttingen) seinen angekündigten Vortrag zur **Aetiologie des Wundstarrkrampfes beim Menschen.** Aus dem hochinteressanten Vortrage wollen wir nur hervorheben, dass es R. gelungen ist, durch Transplantation eines kleinen Stückchen Haut von einem an Tetanus gestorbenen Menschen (Tetanus in Folge von Frostgangrän, Haut aus der nächsten Nähe der Gangrän genommen) unter die Haut des Oberschenkels eines Meerschweinchens typischen Impftetanus zu erzeugen. R. schildert nun das Bild des Impftetanus bei seinen Versuchsthieren. Durch Uebertragen auf Nährgelatine wurden Culturen gewonnen, die noch in der vierten Generation wirksam waren, die aber keine Reincultur ergaben, sondern verschiedene Bacillen und Coccen enthielten. Am wichtigsten scheinen R. die

Bacillen zu sein, die das Aussehen feinster Stecknadeln haben; unreine Culturen sind sicherer in ihrer Wirkung als möglichst reine, und R. erinnert an Synbiosis. Die Frage, ob diese Bacillen nicht etwa ein dem Strychnin ähnliches Gift produciren, lässt R. offen. Im Rückenmark verendeter Thiere fanden sich stets einzelne Bacillen der angegebenen Form.

Die Identität des von R. experimentell erzeugten Impftetanus mit dem Tetanus des Menschen wird von König bestätigt, der darauf hinweist, dass ja der Tetanus beim Menschen ebenfalls verschieden beginnen kann, bisweilen mit Muskelstarre an der verletzten Stelle beginnend, bisweilen mit Bauch- oder Extremitätenstarre. Auch Socin bestätigt, dass der Impftetanus ein echter Tetanus sei.

Landerer (Leipzig) referirt, dass er der bei acuter Anämie zur **Transfusion** verwendeten Kochsalzlösung auf Anregung Ludwigs 3 Proc. Zucker zusetzt und diese Zucker-Kochsalzlösung sich in praxi gut bewährt hat. Die Vorzüge des Zuckerzusatzes sollen sein: 1) halten sich die Blutkörperchen in einer Zuckerlösung besser, 2) zieht Zuckerlösung die Parenchymsäfte besser an, 3) ist die Steigerung des Blutdruckes eine stärkere und 4) ist die Zuckerlösung eine Nährlösung.

II. Sitzungstag am 8. April 1886.

(Morgensitzung im Amphitheater der k. chirurgischen Klinik.)

Herr **Trendelenburg** (Bonn) bespricht eine **neue Methode der operativen Behandlung der Harnblasen-Ectopie** durch directe Vereinigung der Spaltränder. Die bisherigen Methoden waren besonders desshalb unzureichend, weil es nie gelang die Symphysenränder einander zu nähern. T. hat nun in einigen Fällen so operirt, dass er erst die Darmbeine beweglich machte. Dies geht bei Kindern unter 5 Jahren sehr leicht und zwar so, dass man in der Bauchlage des Kindes mit dem Finger per rectum die Incisura ischiadic. behufs Orientirung aufsucht und nun eine Incision längs der Synchondrosis setzt. Dann werden die Spaltränder breit angefrischt und mit Silberdraht vernäht. Der Kranke wird in einen Apparat zur Compression des Beckens gelegt. Die bisherigen Erfolge T.'s sind ausserordentlich gut, eine Continenz des Urins ist möglich. Einen auf diese Weise operirten Jungen stellt Tr. vor.

Thiersch betont, dass sehr häufig ein Defect der Blase vorhanden sei und der Sphincter vesicae fehle, und daran scheiterten alle operativen Versuche.

Sonnenburg empfiehlt seine Methode, nämlich Exstirpation der ganzen Harnblase und Annähen der Ureteren an die Harnröhrenspalte.

Hirschberg macht auf die Möglichkeit aufmerksam, durch geeignete Apparate, deren Anfertigung Hessing als ausführbar erklärt hat, eine unblutige Annäherung der Symphysenränder bewerkstelligen zu können.

Herr **Roser** sen. macht einige Bemerkungen und Demonstrationen über seitliche Darmeinklemmung und wendet sich gegen Albert, dessen Anschauung in dieser Sache für unrichtig haltend.

Herr **Lauenstein** (Hamburg) stellt einen Kranken vor, bei dem er mittelst des Simon'schen Lumbalschnittes einen grossen Stein aus dem Nierenbecken extrahirt hat und fügt einige Bemerkungen über die Technik der Operation an, hervorhebend, dass man bei der Operation die Ureteren schonen solle; dadurch würde die Gefahr von bleibenden Fisteln herabgemindert.

Herr **König** (Göttingen) bespricht ein neues Verfahren, die **Plastik eingesunkener Nasen** betreffend, das sich ihm in 3 Fällen vorzüglich bewährt hat und stellt einen nach dieser Methode vor Jahresfrist operirten Mann der Gesellschaft vor. Während man früher in dem zu transplantirenden Stirnlappen nur das Periost mitnahm, umschneidet sich K. erst einen auch die oberflächliche Knochenschale des Stirnbeins mitnehmenden, senkrecht stehenden und schmalen Hautlappen und klappt ihn, die Haut nach innen sehend, herunter, auf ihn kommt alsdann der Ersatzlappen zur Bildung der Nase von einer Stirnhälfte genommen, zu liegen.

Herr **Thiersch** (Leipzig) spricht über **Hautverpflanzung***) mit Krankenvorstellung. Bei granulirenden Wunden schneidet Th. den fungösen Theil der Granulationen weg und transplantirt grosse Lappen, die er mit scharfem Messer aus der Haut schneidet und die nur den Papillarkörper und circa 1—2 mm vom Cutiskörper enthalten. Solche Transplantationen grosser und dünner Hautlappen haben sich bestens bewährt, besonders bei Brandwunden. Auf gleiche Weise strebt Th. erst die Ueberhäutung des bei plastischen Operationen zu verwendenden Hautlappens an, um die spätere oft so starke Schrumpfung der transplantirten Lappen zu verhindern.

Weiterhin demonstrirt Thiersch einige anatomische Präparate, darunter eine Arthritis deformans des Fussgelenks. Auf Grund des vorgelegten Präparates erklärt Volkmann, dass es sich hier um eine neuropathische Gelenkaffection gehandelt haben dürfte, eine Anschauung, der Czerny beipflichtet. Dabei macht Czerny ausserordentlich interessante Mittheilungen über die Natur und den Verlauf von neuropathischen Gelenkaffectionen. Bei der chronischen Form sei die rasche Abschleifung der Knochen und die Lockerung des Bandapparates, bei der acuten das rapide Fortschreiten der Entzündung auffallend und dass oft kleine unbedeutende Traumen den Ausbruch des Leidens verursachten. Besonders auffallend aber sei die tiefe Anästhesie der erkrankten Gelenke, sodass die Kranken schmerzlos dieselben gebrauchen können trotz vorhandener grossartiger Zerstörungen. Bei Tabetikern und in Irrenanstalten überhaupt würden diese Formen der Gelenkentzündungen jetzt häufig beobachtet werden.

(Nachmittagssitzung.)

Der Vorsitzende giebt ein Telegramm von Langenbeck bekannt, der die hohe Auszeichnung mit herzlichem Danke annimmt. Weiters wird ein Brief von Kocher (Bern) verlesen, der für das Auftreten von Cachexia strumipriva nach Totalexstirpation der Struma unumstössliche Beweise haben will und den Congress auffordert, solche Totalexstirpationen geradezu zu verbieten!!

Ferner wird ein Brief von Professor Maas (Würzburg) verlesen, der sich zur Erholung zur Zeit an der Riviera befindet und desshalb den Verhandlungen fern zu sein gezwungen ist. Maas rügt die Missstände in der Technik des Impfens: übermässig lange und zu viele Schnitte, Einreiben der Lymphe mit dem Finger etc. Er schlägt vor, dass sich der Chirurgen-Congress dieser Sache annehme, die Impfung nur mit Stichen (4 an der Zahl) gestatte und das Auflegen einer antiseptischen Salbe auf die Impfstelle empfehle.

v. Bergmann hat die von Maas gerügten Missstände während seiner Lehrthätigkeit in Würzburg nie gesehen, und sagt, dass das Impfgeschäft in Bayern sich in Händen staatlich angestellter Impfärzte befinde und vorzüglich organisirt sei, dass die Angelegenheit mit dem Chirurgen-Congress nichts gemein habe und beantragt Uebergang zur Tagesordnung.

Nun folgt die Discussion über die **Blasenstein-Operationen**, die **König** (Göttingen) mit einigen allgemeinen Bemerkungen einleitet. Er giebt eine kurze historische Skizze, bespricht die einzelnen Methoden, deren Indication und Mortalität und fasst seine Anschauungen in folgende Sätze zusammen, die er zur Discussion stellt.

1) „Der perineale Medianschnitt ist als Voroperation für die Entfernung von kleineren Blasensteinen ein nahezu ganz ungefährlicher Eingriff. Er ist fernerhin vollkommen ausreichend, um kleine und mittelgrosse Steine, sowie die gewöhnlichen und beweglichen Fremdkörper (Bougies, Catheterstücke etc.) zu entfernen.

Handelt es sich um sehr grosse oder zahlreiche Steine, um Divertikelsteine oder um Fremdkörper besonderer Art, zumal um fixirte Metallkörper, so ist der mit dieser Operation gewonnene Zugang zur Blase unzulänglich. Obwohl man auch den grössten Theil dieser Operationen vom Mittelfleisch aus, wenn auch erst nach Zertrümmerung der Steine, vollenden

*) Vergl. d. Bericht über die Sitzung der Leipziger medicinischen Gesellschaft vom 23. März in dieser Nummer.

kann, so liegt doch gerade in dieser langdauernden, gewaltsamen Arbeit innerhalb der Blase eine grosse Gefahr für die von hier aus mit unvollkommenem Zugang unternommene Operation.

2) Die Sectio alta ist an sich schon mit bestimmten Gefahren verbunden. Wir meinen die Urininfiltration und ihre Folgen, welchen ein grosser Procentsatz von Kranken erliegt. Dahingegen schafft sie freien Zugang für die Untersuchung und für die Entfernung grosser Steine und schwierig gelagerter Fremdkörper, und der Act, welcher von dieser Operation aus die Entfernung der Fremdkörper vollbringt, ist bei weitem weniger gefährlich als die unter gleichen Verhältnissen von dem perinealen Schnitte ausgeführte Entfernung.

Der perineale Schnitt ist somit die normale Methode für kleinere Steine und bewegliche Fremdkörper. Die Sectio alta ist als leistungsfähigere Voroperation bei den schweren Fällen indicirt."

Soweit König. Roser sen. demonstrirt zwei Fälle, wo der Perinealschnitt die Extraction der Steine sehr erschwerte — es handelte sich das eine Mal um eine Prostataklappe, das andere Mal um Divertikelsteine.

Die nun folgende Discussion ist sehr lebhaft.

Ebermann (St. Petersburg) sagt, die beste Methode ist die Sectio mediana, selbst bei grossen Steinen; nur bei ganz grossen Steinen, bei Blasentumoren, bei Prostatahypertrophie ist die Sectio alta vorzuziehen. Die Sectio lateralis kann ganz gestrichen werden. Die Lithotripsie erfordert grosse Uebung, die man sich aber an der Leiche erwerben kann, hat weitaus die besten Resultate, besonders wenn dabei eine gewisse Blasenantiseptik geübt wird.

v. Bergmann kann die grossen Gefahren, die dem hohen Steinschnitt nachgesagt werden, nicht im vollen Umfang anerkennen. Auch der Perinealschnitt habe seine Gefahren. Er habe z. B. einen Operirten an einer Blutung aus der Prostata (beim Lateralschnitt) verloren und dann sei weiters zu fragen, bei welcher Methode häufiger Beckenphlegmone entstehe. Bei Bestehen von Pyelitis empfiehlt Redner unbedingt den hohen Steinschnitt, weil er eine totale Entleerung der Blase ermögliche. Bei der Lithotripsie und beim Medianschnitt — wenn man bei ihm den Stein behufs Extraction erst zertrümmern müsse, blieben Steine zurück, die neben der Gefahr der Recidive ein Exarcerbiren der Pyelitis oder Pyelonephritis verursache. Zur Verhütung der Beckenphlegmone empfiehlt B. die Blasennaht, die wenigstens für die ersten Tage halte und die er analog der Lembert'schen Darmnaht anlegt und Tambonade der sonst offen bleibenden Wunde mit loser Jodoformgaze.

Die Gefahr der Beckenphlegmone sei auch beim tiefen Steinschnitt gegeben, nur bei der Boutonnière sei dieselbe weniger oder gar nicht zu fürchten.

Auch Trendelenburg tritt für den hohen Steinschnitt ein, er lässt den Kranken nach der Operation die Bauch- oder Seitenlage einnehmen; für Anlegung der Blasennath stimmt er nicht, dieselbe sei zu unvollkommen.

Volkmann will Median- und Seitensteinschnitt streng von einander gehalten wissen, d. h. die einfache Boutonnière von den Operationen, die eine Verletzung der Prostata setzen. Von über 100 Medianschnitten, die er gemacht, seien nur zwei direct tödtlich gewesen, (der eine an Sepsis, der andere an Blutung); nie habe er Beckenphlegmone gesehen. Der Medianschnitt sei eine ausserordentlich ungefährliche Operation.

Schede ist gleich dem Vorredner für den Medianschnitt, er vernäht die Urethralwunde mit der Haut, dilatirt die Pars prostatica mit den Hegar-Dilatatorien für den Cervix uteri, sucht Recidiv dadurch zu vermeiden, dass er für einige Tage ein daumendickes Drain in die Wunde einlegt und häufig mit Borlösungen die Blase irrigiren lässt.

Fürstenheim (Berlin) plaidirt für die Lithotripsie ausser bei bestehender Pyelitis.

Schönborn spricht sich für die Litholapaxie aus und hält sie für die Normalmethode für kleinere Steine; den Medianschnitt hält er nur bei Fremdkörpern für indicirt. Recidiv bei Litholapaxie lasse sich sehr sicher verhüten durch Anwendung der verbesserten Evacuationsapparate und neue Untersuchung der Blase 8—10 Tage nach der Operation mit dem Evacuations-Apparate.

III. Sitzungstag am 9. April 1886.

(Morgensitzung.)

Fraenkel (Berlin) stellt einen Mann vor, dem er vor Jahren ein Carcinom des Larynx intralaryngeal entfernt hat, erörtert und empfiehlt frühzeitige Vornahme der Operation, die gründliche Heilung bei exacter Entfernung alles Kranken gewähre.

Morian demonstrirt einen Kinderschädel mit complicirter **Hasenscharte** und Dr. **Biondi** (Neapel) hält einen sehr interessanten Vortrag über die Hasenschartenfrage mit Demonstration von hieher gehörigen Präparaten. Die Discussion wird durch das Eingreifen von Trendelenburg, Albrecht, Ph. Stöhr (Würzburg) sehr lebhaft und erregt und schliesst mit folgenden Erörterungen des Herrn Professor

Ph. Stöhr: Die Mittheilungen des Herrn Biondi klären in sehr zufriedenstellender Weise die Zwischenkieferfrage und werfen auch einiges Licht auf den soeben von Herrn Morian demonstrirten merkwürdigen Schädel. Von den vier thatsächlich bestehenden Zwischenkiefern kommen normal nur zwei, die äusseren (besser vorderen) Zwischenkiefer an der Gesichtsfläche des Schädels zum Vorschein, die inneren (besser hinteren) Zwischenkiefer sind nur zwei kleine Stücke, die von der Gaumenseite her zur Betrachtung gelangen und deren jedes nur die hintere Alveolenwand des medialen Schneidezahnes bildet; dadurch wird es jetzt verständlich, warum alle Bemühungen, die Abgrenzung des hinteren Zwischenkiefers an der Gesichtsfläche zu finden, erfolglos gewesen sind. Und doch kommt es vor, dass auch der hintere Zwischenkiefer von der Gesichtsfläche her bemerkbar ist; das geschieht dann, wenn das Auftreten einer Hasenscharte (d. i. das Ausbleiben des Vorwachsens des inneren Nasen(Stirn-)fortsatzes mit dem Oberkieferfortsatze) die normale Entwicklung stört. Dann ist die Brücke abgebrochen, auf welcher der im Oberkieferfortsatz entstehende äussere Zwischenkiefer auf den inneren Nasenfortsatz hinüber wächst, er kann nicht hinüber, um dort die vordere Alveolenwand des medialen Schneidezahnes zu bilden, was ja doch seine Aufgabe wäre. Diese Rolle übernimmt nun der hintere Zwischenkiefer; indem derselbe sein normales Gebiet überschreitend ganz nach vorne wächst, kommt er jetzt an der Gesichtsfläche zum Vorschein. Die vordere Alveolenwand des medialen Schneidezahnes ist somit bei der Hasenscharte das Product eines anomalen Vorganges; es ist durchaus verfehlt, ein solches Objekt zum Ausgangspunkt embryologischer und vergleichend-anatomischer Speculation zu wählen.

Meusel (Gotha) sticht bei Hasenschartenoperationen eine lange, an ihren Enden mit zwei abnehmbaren Platten armirte Nadel quer durch die Wange, um die Entspannung der Lippenspalte sicher zu beherrschen. (Ein ähnliches Verfahren übte bereits Phillips, Blasius.)

Schoenborn stellt einen Jungen mit sehr gut geheilter Staphyloplastik vor.

Sauer (Berlin) macht Demonstrationen über das Verhalten der Aluminium-Broncen im Munde und empfiehlt das Aluminium zur technischen Verwendung (statt des Silbers) bei Anfertigung einzelner chirurgischer Instrumente.

Küster macht unter Vorstellung eines Mädchens Bemerkungen zur Exarticulat. genu und demonstrirt einen Fall von Amputatio penis.

Landerer demonstrirt die Behandlung der Scoliose mit Massage, wobei Volkmann warnt nicht wieder in den alten Fehler der Annahme der myogenen Entstehung der Scoliose zu verfallen.

(Nachmittags-Sitzung.)

Die Discussion über **Blasensteinoperationen** wird fortgesetzt und ergreift zuerst das Wort Herr Sonnenburg (Berlin), der gleichfalls bestätigt, mit der Sectio alta gute Erfolge

gehabt zu haben. Auch er wendet die Blasennaht an. Misslich seien die zuweilen auftretenden Fisteln, die hartnäckig jedem Heilungsversuch trotzten. Sonnenburg hat zwei solche Fälle gesehen. Zur Heilung des einen von diesen beiden wurde zum Zwecke permanenter Drainage der Blase die Urethrotomia externa gemacht, dabei fand man in der Blase zwei pflaumenkerngrosse Steine; der eine von beiden hatte als Kern eine Seidensutur, die von der Blasennaht herstammte. Der Kranke starb bald nach der Urethrotomia externa. Zur Vermeidung von Fistelbildung empfieht Sonnenburg das Einschneiden der M. recti, Tamponade und Trendelenburg'sche Seitenlage.

Israel (Berlin) bemerkt, dass er Verwachsung der Peritonealfalte mit der Symphyse beobachtet habe und dass die Petersen'sche Tamponade des Mastdarms nicht immer das Peritoneum in die Höhe ziehe. Auch er macht auf die schwierige Heilung zurückbleibender Fisteln nach Sectio alta aufmerksam. In einem Falle von Fistelbildung machte er einen Querschnitt über der Symphyse, exstirpirte das Narbengewebe und nähte nach breiter Anfrischung nochmals die Blase. Heilung trat ein.

v. Bergmann erwähnt die Vorzüge der Sectio alta, die eine vollständige Evacuation der Blase gestatte. Beckenphlegmone könne auch nach dem Perinealschnitt entstehen. Er empfiehlt neben Antisepsis den Verschluss der Blasenwunde mittelst Naht, die in ein Drittel seiner Fälle zu einer directen Vereinigung und Heilung geführt habe.

Koenig (Göttingen) bespricht die Technik und Nachbehandlung der Boutonnière. Am schwersten sei es, auf den faulenden Harn einzuwirken. Am besten sei eine breite Eröffnung der Blase, um die Stagnation des Urins zu vermeiden. Technisch sei die Operation sehr leicht und würde durch ein präparatorisches Vorgehen und genaues Einhalten der Mittellinie des Dammes noch sehr erleichtert. Koenig legt darnach keinen Verweilkatheter ein, sondern tamponirt die Wunde mit Jodoformgaze aus, lässt den Kranken häufig katheterisiren und die Wunde öfters antiseptisch auswaschen. Von 50 Boutonnièren hat er 47 geheilt. Bei stark septischem Harn empfiehlt er ferners die permanente Durchspülung der Blase.

Volkmann (Halle). Jede Methode hat ihre Vorzüge und kann gute Resultate geben, wenn sie gut ausgeführt wird. Er bemerkt, dass alle Ostien des menschlichen Körpers, die mit Sphinkteren versehen sind, ausserordentlich dehnbar sind. So auch die Pars prostatica. Er habe unglaublich grosse Steine ohne Einrisse in die Prostata extrahirt. Wenn man z. B. den jungfräulichen Uterus sich ansehe und daneben einen Kindskopf lege, so sollte man auch kaum glauben, dass dieser Kopf den Muttermund passiren könne, und doch geschehe dies in der Mehrzahl der Fälle ohne wesentliche Einrisse.

Volkmann nennt den hohen Steinschnitt die idealste und schönste Methode, wenn sie nur gefahrlos auszuführen wäre. Aber sie sei gefährlicher noch wie die Ovariotomie. Denn welcher Chirurg könne sagen, dass er 57 hohe Steinschnitte gemacht habe, ohne einen Todesfall verzeichnen zu müssen? Nach Volkmann's Erfahrung ist der Medianschnitt besonders auch bei Kindern empfehlenswerth und lassen sich ohne Prostataverletzung Steine ebenso gross extrahiren wie durch den Seitensteinschnitt; sind sie aber zu gross, so werden sie erst zerquetscht und durch Anwendung von Evacuationsapparaten, wie bei der Lithotripsie, lasse sich Recidiv verhüten. Zur Nachbehandlung bemerkt der Redner, dass er eine dicke, gut mit Gaze umwickelte Metallsonde in die Wunde so einlegt, dass sie die Wunde behufs Blutstillung tamponirt und den Urin rasch ableitet. Diese Sonde bleibt 4—6 Tage lang liegen und ausserdem wird die Blase alle paar Stunden mit Borlösung ausgewaschen. Schliesslich empfiehlt Volkmann nochmals warm den Medianschnitt.

Gussenbauer (Prag) spricht erst über die nach Sectio alta zurückbleibenden Fisteln und die Indicationen der Steinoperationen überhaupt. Nach ihm ist die Litholapaxie das schonendste Verfahren, das auch am raschesten zur Heilung führe. Als Contraindication wäre eine volle Ausfüllung der Blase mit dem Stein, oder hochgradige Cystitis, Pyelitis etc. zu nennen. Die Sectio mediana verdiene den Vorzug bei kleineren Steinen und bei Kindern; bei grösseren Steinen und grosser Fettleibigkeit des Kranken ziehe er den Seitensteinschnitt vor. Bei ganz grossen, die ganze Blase füllenden Steinen, bei Divertikelsteinen, oder wenn mehrere Steinen vorhanden sind, mache er den hohen Steinschnitt und erwähnt zur Illustration eine Reihe sehr interessanter Beobachtungen und Erfahrungen. Bei der Boutonnière legt er keinen Verweilkatheder ein, sondern beschränkt sich auf einen Jodoformtampon und häufiges Catheterisiren.

Im Gegensatz hiezu legt Küster stets Katheter ein neben Tampon. Als Nachtheile des Medianschnittes bezeichnet er in vielen Fällen, z. B. bei Prostatahypertrophien, die Unmöglichkeit, die Blase mit den Finger abzutasten; ausserdem seien bei derber Prostata Einrisse wohl nicht immer zu verhüten und ein hypertrophischer Mittellappen derselben könne die Extraction des Steines ganz ausserordentlich erschweren.

Herr Loebker (Greifswald) hebt die Vortheile des Verweilkatheters nochmals hervor, der nur in wenigen Fällen nicht anwendbar sei, z. B. bei Bestehen der Urethritis acuta, bei Lähmung der Blase etc. etc.

Herr Petersen macht darauf aufmerksam, dass nicht jedes Recidiv nach Steinoperation Schuld des Operateurs oder der Methode sei; es könnten ja auch neue Steine von oben in die Blase nach der Operation wieder gelangt sein. Dann nennt er einige Uebelstände der von ihm selbst eingeführten Rectumtamponade bei der Sectio alta, so z. B. ein Platzen des Mastdarms bei zu forcirter Füllung. Als Ursache der Fisteln bezeichnet er ein zu rasches und verfrühtes Heilen der Hautwunde. Damit ist die Discussion über dieses wichtige Thema geschlossen.

IV. Sitzungstag am 10. April.

(Morgen-Sitzung.)

In der Morgensitzung werden eine Reihe von Kranken vorgestellt und Präparate demonstrirt. So zeigt Czerny einen geheilten Rückgratsschuss, Israel einen durch Operation geheilten Lungenechinococcus. Grosses Interesse wurde dem mit Krankendemonstrationen verbundenen Vortrag **Rotter's** über **Actinomycose** entgegengebracht; diese Erkrankung ist gewiss viel häufiger als angenommen wird und beruft sich Rotter im Wesentlichen auf die Ausführungen Israel's. Die Infection kann durch die Mundhöhle, durch die Lunge und durch den Verdauungstractus erfolgen; für jeden dieser Modus kann Rotter aus Bergmann's Klinik einen Kranken vorstellen.

Esmarch macht auf die diagnostisch wichtige bretthate Umgebung der Knötchen mit centraler Erweichung aufmerksam und erwähnt ätiologisch, dass die Infection des Menschen zunächst vom Thiere stamme. Die Actinomycose der Thiere komme besonders häufig da vor, wo Futter, sogenanntes Rauhfutter, das auf dem dem Meere abgewonnenen Kalkboden wächst, gefüttert wird.

Israel demonstrirt Präparate von Actinomycose und erzählt von einem an Actinomycose erkrankten Kutscher, der auf demselben Stroh schlief, wie sein Pferd und aus demselben Eimer mit ihm trank. Nach Israel werden die Pilzkeime nicht mit der Luft aspirirt, sondern sie gelangen in die Mundhöhle und von da in die Lunge. Einen schlagenden Beweis dafür fand er in einer actinomycotischer Lunge, in der er ein Stück eines Zahnes als Infectionsquelle fand.

Roser gesteht, dass er die früher als Angina Ludwigii beschriebene Erkrankung jetzt als Actinomycose ansprechen müsste, von der er eine acute und eine chronische Form unterscheide.

König bemerkt, dass es nicht immer schlechte, cariöse Zähne seien, sondern häufiger abgekaute, abgeriebene Zähne, die primär ergriffen werden.

(Nachmittags-Sitzung.)

In der Nachmittags-Sitzung hält **Schede** einen Vortrag über die Heilung unter dem feuchten Blutschorf, bei der er auf die grossartige Organisationsfähigkeit des Blutcoagulums baut. Die Bedingungen zum Gelingen dieses Wundheilungsmodus sind: 1) strengste Antisepsis, 2) Schutz des in der Wunde

sich ansammelnden Blutes vor zu rascher Aufsaugung durch die Verbandstoffe. Daher ist es nothwendig, sie zunächst mit einem undurchlässigen Stoff, (Protective silk) zu bedecken; 3) freier Abfluss des überflüssig vorhandenen Blutes in die Verbandstoffe durch hinreichend weite Oeffnungen; 4) rasche Verdunstung des in die Verbandstoffe gedrungenen Blutes, also Weglassen des Macintosh, der Drainage und aller Fremdkörper, der Compression, wohl aber Ruhe und Fixation des operirten Theiles. Die gewonnenen Resultate sind nach seiner Angabe ganz überraschend günstige. v. Bergmann hält nach wie vor eine sorgfältige Blutstillung, für einen integrirenden Theil des antiseptischen Verfahrens.

Volkmann sagt, dass Blutcoagula in den Wunden jetzt nicht mehr so gefährlich seien, wie früher, Dank der verbesserten Verbandtechnik, die jetzt an Stelle der früher üblichen feuchten und warmen, jetzt mehr trokene und kühle Verbande anlege; doch fürchtet er, dass man bei der feuchten Schorfbehandlung doch leicht Sepsis bekommen könne.

Wahl (Essen) theilt einen Fall von Inoculationstuberculose nach Amputation des Unterarms mit und daran anschliesend erwähnt König die Uebertragung (Ueberimpfung) von Tuberculose durch eine Morphiumspritze.

Als Thema für eingehendere Discussion auf dem nächstjährigen Chirurgen-Congress wird festgesetzt:

„Das operative Eingreifen bei innerer Einklemmung, Peritonitis und Darmperforation.“ A.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Originalbericht.)

Sitzung am 23. März 1886.

Demonstrationen im Operationssaale der chirurgischen Klinik.

Professor Thiersch fordert zuerst zur Besichtigung der Erweiterung der klinischen Localitäten auf. Auf seinen Antrag hat der Rath der Stadt Leipzig für die Zwecke der mit der Klinik verbundenen Poliklinik 5 neue Räume hergestellt, darunter einen grösseren Operationssaal, ein Zimmer für histologische und eins für bacteriologische Untersuchungen. Auch die Ausstattung mit Mobiliar hat der Rath übernommen und dabei keine Kosten gescheut, um dem Ganzen nicht blos das Gepräge des Zweckmässigen, sondern auch des Geschmackvollen zu verleihen. Die Kosten beliefen sich auf etwa 24,000 Mark. Ferner hat das Ministerium auf seinen Antrag eine neue Assistentenstelle für diese Poliklinik gegründet und dieselbe für die nächsten 2 Jahre dem Assistenzart I. Cl. im Sächsischen Armeecorps, Herrn Dr. Karg, welcher früher 2½ Jahre als Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik fungirt hatte, verliehen.

Aufgabe des „poliklinischen“ Assistenzarztes ist, die poliklinischen Kranken zu besorgen und ausserdem diejenigen histologischen und bacteriologischen Untersuchungen auszuführen, welche der Director der Klinik für nöthig hält. Die Kosten für Medicamente, Instrumente, Verbandstoffe werden nach wie vor aus Mitteln der Universität bestritten.

Auch für elektrische Beleuchtung ist in der jüngsten Zeit eine Einrichtung getroffen worden, und zwar einerseits für die Zwecke mikroskopischer Untersuchungen, andrerseits, um bei Nacht oder mangelhaftem Tageslicht das chirurgische Operationsfeld zu erhellen. Die für letzteren Zweck bestimmte Vorrichtung besteht aus 6 Glühlampen von je 20 Kerzen und einer von 50 Kerzen Leuchtkraft. Die letztere ist beweglich und kann dem Operationsobject beliebig genähert werden. Auch für elektrische Beleuchtung zu Zwecken der Laryngoskopie ist gesorgt. Die Einrichtungen besitzen einen eigenen Gasmotor von 3 Pferdekräften, der mit der elektrodynamischen Maschine in einem eigens dazu erbauten Raume aufgestellt ist.

An diese Mittheilungen schlossen sich die klinischen Demonstrationen.

1) Zunächst wurde über eine Resection des krebsigen Pylorus berichtet, welche im vorigen Sommer vorgenommen war und guten Erfolg hatte. Professor Thiersch hat die Operation, weil er damals durch eine Periphlebitis cruris an längerem Stehen verhindert war, nur bis zur Exstirpation alles Krankhaften durchgeführt. Der Rest der Operation, d. h. die Magendarmnaht und der Schluss der Bauchwunde wurde von dem damaligen ersten Assistenten Dr. Arnold Schmidt vollendet. Das Operationspräparat wird gezeigt. Es besteht aus der Pars pylorica in einer Längenausdehnung von 12 cm nebst einer ½ cm langen Partie des gesunden Duodenums. Starke Verdickung der Muscularis in der Umgebung einer muldenförmigen Vertiefung von Markstückgrösse, die statt der Schleimhaut mit einer glatten Membran ausgekleidet ist, wahrscheinlich vernarbtes Magengeschwür (Hauser). Keine Ulceration. Mikroskopisch sind die drüsigen Elemente in Form ungeordneter Zellenhaufen in die Submucosa und Muscularis eingewachsen nachzuweisen. Lymphdrüsen vergrössert. Eine davon, kleinbohnengross, sass an der Mitte der kleinen Curvatur. Auch in diesen Drüsen alveoläre Krebsstructur.

Dr. A. Schmidt stellt hierauf die Kranke vor und berichtet des Näheren über den Fall. Es ist die 50jährige Frau Mückenberger, die im Herbst 1884 die ersten Symptome von Magenkrebs, wiederholtes Erbrechen, Druck in der Magengegend zeigte. In den folgenden Monaten Steigerung dieser Beschwerden. Bei der Aufnahme Ende Mai 1885 betrug das Körpergewicht 78 Pfund. Hochgradige Abmagerung; im Epigastrium ein apfelgrosser, sehr beweglicher Tumor, der sich nach Entfernung reichlicher, unverdauter Speisereste durch wiederholte Ausspülungen etwas verkleinerte. Operation Juni 1885. Genauere Beschreibung derselben soll später erfolgen.

Befinden am ersten Tag gut, kein Collaps; etwas Druck in der Magengegend. Nach 24 Stunden etwas Fieber, heftige Schmerzen im Magen, Blutbrechen. Mehrere Ausspülungen des Magens. Ernährung mit Milch, die sich in dem Ausgespülten nur spärlich wiederfindet. Am 7. Tag Verbandwechsel. Aseptische Wunde, Leib weich, schmerzfrei. An diesem Tage stenocardischer Anfall, Puls bis 150. Nach 2 Tagen Befinden wieder normal. Nach 14 Tagen 2. Verband. Vollständig geheilte Wunde. Schnelle Erholung. Körpergewicht hebt sich in 6 Wochen von 78 auf 91 Pfund. Ernährung mit Suppen und geschabtem Fleisch. Nach ihrer Entlassung im Herbst steht Pat. ihrer Haushaltung ohne Beschwerden wieder vor, verdaut gut, wiegt jetzt über 100 Pfund. Keine Spuren eines Recidivs.

2) Wird ein Präparat einer Totalexstirpation des Uterus wegen Prolaps demonstrirt. Der Prolaps war so vollständig, dass man nicht bloss den überdies sehr vergrösserten Cervix und Fundus, sondern auch sämmtliche Adnexa des Uterus, incl. der Ovarien durch die Vaginalwand hindurch palpiren konnte. Die hintere Blasen- und vordere Mastdarmwand waren natürlich mit heruntergezerrt. Von Pessarien konnte keine Rede sein und die üblichen Methoden zur Verengerung der Vagina schienen aussichtslos, und da die Patientin auf den Vorschlag einging, wurde die Totalexstirpation vorgenommen. Die Operation bot keine Schwierigkeiten. Die quere Oeffnung im Vaginalgewölbe wurde in der Weise geschlossen, dass zunächst Peritoneum und subperitoneales Gewebe mit nach einwärts gestülpten Rändern mit einer Catgutnaht geschlossen wurde; hierauf wurden die Ränder der Vaginalschleimhaut etwas abgelöst und durch Seidennähte vereinigt. Die Heilung war nach 14 Tagen ohne Zwischenfall erfolgt. Ueber die weiteren Schicksale der Operirten wird später zu berichten sein.

3) Amputations-Präparat: Arthritis deformans des Fussgelenkes. Bei einem sonst gesunden Kaufmann in den 40er Jahren entstand zunächst ohne äussere Veranlassung eine Entzündung im rechten Hallux-metatarsal-Gelenk, welche zu Exarticulation der Zehe führte. Die Operation wurde auswärts gemacht. Näheres darüber ist nicht bekannt. Später fing das Fussgelenk zu schwellen an unter mässigen Schmerzen. Doch konnte Patient noch auf Geschäftsreisen gehen. Auf einer dieser Reisen gab die zunehmende Anschwellung Anlass zu einem Einschnitt, worauf die Gelenkhöhle zu eitern anfing. In's Hospital kam Patient mit einer sehr bedeutenden blaurothen Anschwellung des Fussgelenkes, von Fisteln durchbrochen. Die Anschwellung erstreckte sich bis zur Kniekehle. Gicht,

Syphilis und Tuberculose spielten keine Rolle. Es wird die Amputation des Oberschenkels vorgenommen. Langsame aber vollständige Heilung des Stumpfes. Das vorgezeigte Präparat besteht aus den skeletirten Knochen des Unterschenkels und Fusses. Tibia und Fibula bilden eine gemeinschaftliche keulenförmige Wölbung, während die Malleolen auf die Hälfte reducirt erscheinen. In die Kapsel sind zahlreiche, erbsen- bis wallnussgrosse Platten eingeschaltet. Das Lig. interosseum ist in eine dichte, mit Zacken versehene Knochenplatte umgewandelt. Dem keulenförmigen Ende des Unterschenkels entspricht eine schüsselförmige Vertiefung der Fusswurzel. Diese Vertiefung ist entstanden durch vollständiges Verschwinden des Sprung- und Kahnbeins und theilweise Aushöhlung der Fersen-Würfel- und der 3 Keilbeine. Alle Knorpelüberzüge verschwunden. In der mit Eiter gefüllten Gelenkhöhle fanden sich gegen ein Dutzend freie Knochenkörper von verschiedener Grösse, von denen es zweifelhaft ist, ob sie als Reste der Fusswurzelknochen, oder als losgelöste Verknöcherungen der Gelenkkapsel zu betrachten sind. Professor Thiersch hält es für wahrscheinlich, dass hier wie in anderen Fällen von Arthritis deformans der Anstoss gegeben werde durch eine Nutritionsanomalie am spongiösen Knochenende und dass die entzündlichen Symptome erst auftreten, wenn in Folge dieser Anomalie die Gelenkflächen durch Incongruenz zur Reibung u. s. w. Veranlassung geben.

4) Leichenpräparat nach vorausgegangener Exstirpatio laryngis. Das Präparat besteht aus Zunge, Pharynx, Oesophagus und Trachea. An der vorderen Seite sieht man eine narbenumsäumte Oeffnung, welche in die Tiefe nach der Trachea und der Speiseröhre führt. Von oben in den Rachen gesehen erblickt man den bei der Operation zurückgelassenen Kehldeckel mit seinen normalen Verbindungen. Es war aber nicht möglich, durch Abwärtsdrücken desselben die obere operative Trachealöffnung abzuschliessen. Das Präparat rührt von einem Fleischer her, welchem vor 4—5 Jahren von Professor Thiersch wegen Carcinom der Kehlkopf exstirpirt wurde (vide Landerer, Langenbeck's Archiv.) Der Operirte konnte theilweise als Berg-, theilweise als Waldarbeiter sich während der nächsten Jahre sein Brod verdienen. Er zeigte sich hie und da in der Klinik, um an seinem künstlichen Kehlkopf u. s. w. Aenderungen vornehmen zu lassen. In den letzten Jahren begnügte es sich mit einer einfachen Canüle. Der Tod wurde durch eine Lungenentzündung herbeigeführt, und das Präparat von einem befreundeten Arzt der Klinik zugesandt.

Professor Thiersch berichtet ferner unter Vorführung von Kranken über das jetzt auf der chirurgischen Klinik übliche Verfahren Haut zu verpflanzen und zwar einerseits bei frischen Wunddefecten, andrerseits bei Granulationsflächen. Für beide Fälle ist es wesentlich, die Hautstücke so dünn als möglich zu nehmen, unter welcher Bedingung sie bis zu 12 cm Länge und $1^1/_2$—2 cm Breite angeheilt werden können. Für granulirende Flächen wird empfohlen, den fungösen Theil der Granulation, d. h. die eigentliche Granulation vorher bis auf die straffe Unterlage abzutragen, entweder durch Abschneiden oder durch Abschaben, und dann diese frisch hergestellte Wundfläche mit Haut zu besetzen. Diese Methode hat vor der ursprünglichen Reverdin'schen, bei der die Hautstückchen auf die unversehrten fungösen Granulationen aufgesetzt werden, den Vorzug, dass zwischen der aufgesetzten Haut und der festen Unterlage kein hinfälliges, leicht zerreissliches Gewebe eingeschaltet ist, und somit die geheilte Wunde eine grössere Haltbarkeit gewinnt. Es ist bekannt, dass namentlich bei Verpflanzungen an den untern Extremitäten, wenn nach langwierigen Bemühungen die Heilung erzielt ist mit der bisherigen Methode, nach dem ersten Aufstehen durch subcutane Zerreissungen der Extravasate neuer Aufbruch erfolgt.

Schliesslich wird ein Kranker vorgestellt, bei dem es sich wegen ausgedehnten Operationsdefectes von Kiefer, Lippe und Wange um eine grössere plastische Operation handelt. Da Doppellappen nicht zu haben sind, einfache Lappen sich durch ihre Schrumpfung bei Stomatoplastik als unbrauchbar erweisen, äusserte Dr. Plessing den Gedanken, ob es nicht möglich sei, dem zu verpflanzenden Lappen die Eigenschaften eines Doppellappens zu verleihen durch vorläufige Besetzung seiner Wundfläche mit Hautstückchen. Um diesen Gedanken auf seine Ausführbarkeit zu prüfen, wurde ein etwa handtellergrosser, gestielter Lappen aus der Schläfegegend geschnitten, hierauf sowohl die Defectstelle, als auch die Innenfläche des Lappens mit Hautstückchen bedeckt; unter einem entsprechenden Verbande ist der Versuch gelungen, der Defect ist geschlossen, der Hautlappen zeigt eine innere und eine äussere Hautfläche und soll in einiger Zeit an den Ort seiner Bestimmung durch Verschiebung gebracht werden.

Auch mit der Verpflanzung von Negerhaut wurden in letzter Zeit Versuche gemacht; dieselben sind noch nicht abgeschlossen, scheinen aber zu interessanten Resultaten bezüglich der Pigmentbildung zu führen.

V. Congess für innere Medicin.

Von Wiesbaden schreibt man uns:

Die Aussichten für den vom 14. bis 17. April in Wiesbaden tagenden V. Congress für innere Medicin sind ganz besonders brillante. Ausser den drei schon länger vorbereiteten Verhandlungsgegenständen, für welche Autoritäten ersten Ranges die Referate übernommen haben und welche höchst interessante und besonders für die Praxis wichtige sind (Diabetes mellitus: Stokvis, Hoffmann; operative Behandlung der Pleuraexsudate: Fräntzel, Weber; Behandlung der Syphilis: Kaposi, Neisser) wurden bis jetzt noch 22 Originalvorträge angemeldet, welche alle Gebiete der inneren Medicin umfassen; bei denselben ist besonders die zahlreiche Betheiligung österreichischer Aerzte hervorzuheben. Die nunmehr angemeldeten Vorträge sind: Thomas (Freiburg): Ueber Körperwägungen. Riess (Berlin): Aus dem Gebiete der Antipyrese. Brieger (Berlin): Ueber Ptomaïne. Ziegler (Tübingen): Ueber die Vererbung erworbener pathologischer Eigenschaften. Fick (Würzburg): Ueber die Blutdrucks-Schwankungen im Herzventrikel bei Morphiumnarcose. Rumpf (Bonn): Ueber syphilitische Erkrankungen des Gefässsystemes. Curschmann (Hamburg): Bemerkungen über das Verhalten des Centralnervensystems bei acuten Infectionskrankheiten. Knoll (Prag): Ueber Athmungsinnervation. Stein (Frankfurt a. M.): Ueber die physikalische und physiologische Einwirkung der allgemeinen Elektrisation (Galvanisation, Faradisation, Franklinisation) auf den menschlichen Körper. Unna (Hamburg): Therapie der Lepra. Pfeiffer, Emil (Wiesbaden): Zur Aetiologie und Therapie der harnsauren Steine. v. Basch (Wien, Marienbad): Zur Lehre von der Venenstauung. Heubner (Leipzig): Ueber Scharlachdiphtherie und deren Behandlung. Franz (Liebenstein): Die Oertel-Cur ist das beste Heilmittel der Chlorose. Stintzing (München): Zur Elektrodiagnostik. Friedländer (Leipzig): Ueber den typischen Verlauf des acuten Gelenkrheumatismus. Rehn, Heinr. (Frankfurt a. M.): Ueber einfache chronische Hydrocephalie im ersten Kindesalter. Kahler (Prag): Ueber experimentelle Erzeugung von dauernder Polyurie. Winternitz (Wien): Ueber eine bisher wenig beachtete Wirkung der hydriatrischen Antipyrese. Schumacher (Aachen): Ueber localisirte Hydrargyrose und ihre laryngoskopische Diagnostik. Litten (Berlin): Ueber Pyopneumothorax und das Vorkommen von Cercomonaden im lebenden Lungengewebe. Finkler (Bonn): Behandlung des Diabetes durch Massage.

Dieses überaus interessante und reichhaltige Programm wird wohl eine grosse Betheiligung voraussetzen lassen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 12. April. Am 27. und 28. März fand dahier unter dem Vorsitze des Dr. L. A. Weil eine Zusammenkunft von Zahnärzten aus allen Gegenden Bayerns statt. Es wurde der bereits einige Wochen vorher provisorisch gegründete „Verein Bayerischer Zahnärzte“ definitiv con-

stituirt, die entworfenen Statuten berathen und ein Ausschuss gewählt. Zweck des Vereins ist: Hebung des collegialen Verkehrs, Förderung der zahnärztlichen Wissenschaft und des Standes. Der Verein wird um gesetzliche Anerkennung nachsuchen. Gewählt wurden: Dr. med. L. A. Weil in München als Vorstand; Dr. med. Val. Blum, Bamberg, als Schriftführer; Zahnarzt G. Bock, Nürnberg, als Cassier. Die erste ordentliche Versammlung mit Vorträgen etc. findet am 15., 16. und 17. October heur. Jahrs in Würzburg statt.

— Die mecklenburgische Regierung hat dem a. o. Professor der Medicin Dr. Uffelmann ein Stipendium zu dem Zwecke verliehen, sich an Ort und Stelle über die Pasteur'schen Schutzimpfungen zu orientiren. Uffelmann hat dem Auftrage bereits Folge geleistet.

— Prof. v. Frisch, der im Auftrage der Wiener Poliklinik Pasteur besuchte, ist aus Paris zurückgekehrt. Da F. bei Pasteur freundliche Aufnahme fand und an allen Experimenten theilnehmen und dieselben mit verfolgen konnte, so sieht man seinen demnächstigen Mittheilungen in der k. k. Gesellschaft der Aerzte mit grossem Interesse entgegen.

— Die XI. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte wird am 22. und 23. Mai in Baden-Baden stattfinden. Anmeldungen von Vorträgen sind an die Geschäftsführer Geheimen Hofrath Dr. Bäumler, Professor in Freiburg im Br., und Dr. Fischer in Illenau zu richten.

— Dr. Langenbuch, dirigirender Arzt des Lazaruskrankenhauses zu Berlin wurde vom Fürsten von Bulgarien mit der Reformirung des bulgarischen Medicinalwesens betraut.

— Dem Assistenzarzte Dr. Henke in Erlangen, welcher während des serbisch-bulgarischen Krieges in einem Militärlazarethe in Belgrad thätig war, wurde der serbische Takova-Orden verliehen.

— Das von der französischen Kammer der Abgeordneten mit 321 gegen 174 Stimmen angenommene Amendement, die Bestattung der Leichen betreffend, lautet: „Jede mündige, zu letztwilliger Verfügung berechtigte Person kann frei über die Form ihrer Bestattung bestimmen, sei diese Beerdigung oder Verbrennung, und kann ihren Körper oder Theile desselben öffentlichen Instituten oder wissenschaftlichen Gesellschaften vermachen". Der Artikel fand Widerspruch von Seiten der Regierung, welche geltend machte, dass eine so wichtige, die öffentliche Ordnung berührende Frage, wie die der Leichenverbrennung, nur durch ein eigenes Gesetz, nicht aber durch ein einfaches Amendement geregelt werden könne.

— Am 1. Juni ds. Jrs. findet die Eröffnung des neuen Hospizes des Vereines für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten auf Norderney statt. Die Anstalt besteht aus 6 grossen Pavillons, 2 Isolirbaracken, 1 Hauptwirthschaftsgebäude mit Pensionat, 1 grossen Speisesaal mit anstossenden Küchenräumlichkeiten, Badehaus mit Seewasserleitung und werden die Einrichtungen als in jeder Beziehung musterhaft und zweckentsprechend bezeichnet. Nähere Angaben über Aufnahme etc. enthält ein Inserat dieser Nummer.

(Universitäts-Nachrichten.) Breslau. Prof. Dr. Ponfick wurde auf die Dauer von 3 Jahren zum Mitgliede des Curatoriums der königlichen Bibliothek in Berlin ernannt. — Leipzig. Professor F. A. Hoffmann in Dorpat hat den Ruf als ordentl. Professor und Vorstand der medicininischen Poliklinik dahier erhalten und angenommen. Für den Sommer sind die bisherigen Assistenten der Poliklinik, Dr. Dippe und Dr. Möbius, zu Leitern derselben ernannt. — Prag. Dr. Franz Mareš hat sich als Privatdocent für Physiologie, Dr. W. Rubeska als Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie habilitirt.

Berichtigung. Herr Dr. Schildbach hat die Güte folgende Puncte in dem Referat über seinen Vortrag über Scoliose (s. unsere vorige Nr. p. 248) richtig zu stellen: Die 4000 Fälle von Scoliose wurden in Dr. Sch.'s gymnastisch-orthopädischer Privatanstalt (nicht in der Poliklinik) beobachtet im Zeitraum von fast 27 Jahren; die Poliklinik wird von ihm seit 9 Jahren (nicht 7) geleitet. Der zur Messung der Scoliose verwendete Bleidraht ist in seiner stärksten Sorte 2 mm (nicht 5) dick. Statt Streckbrett ist zu lesen Streckbett. Auf demselben werden die Liegenden durch Beckengurt und Schulterhalter fixirt; der Seitenzug erfolgt durch Peloten und Federn. Bezüglich seiner Ansicht über die Entstehung der Scoliose verweist Dr. Sch. auf einen im nächsten Hefte des Jahrbuches für Kinderheilkunde von ihm erscheinenden Artikel.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung. Dr. Adam Glanz in Pfreimd, Bezirksamt Nabburg.

Beförderungen. Zu Oberstabsärzten II. Cl.: die Stabsärzte Dr. Moser als Reg.-Arzt im 2. Inf.-Reg., Dr. Deininger vom 3. Feld-Art.-Reg. als Reg.-Arzt im 3. Chev.-Reg.; zu Stabärzten: die Assist.-Aerzte I. Cl. Dr. Lacher vom 3. Inf.-Reg. als Bat.-Arzt im 17. Inf.-Reg., Dr. Buchner vom 1. Feld-Art.-Reg. als Abth.-Arzt im 3. Feld-Art.-Reg., dann im Beurlaubtenstande: die Assist.-Aerzte I. Cl. Dr. Hermann u. Lochbrunner (München I), Kienningers (Augsburg), Dr. Reichart (Ingolstadt), Dr. Ehrmann u. Dr. Selig (Aschaffenburg), Dr. Pauli (Landau); zu Assistenzärzten I. Cl.: die Assist.-Aerzte II. Cl. Dr. Fruth im 2. Inf.-Reg., Dr. Hering im 5. Chev.-Reg., dann im Beurlaubtenstande: die Assist.-Aerzte II. Cl. Dr. Bernpointner (Mindelheim), Dr. Schech (Ingolstadt), Dr. Rauch (Hof), Dr. Schülein (Bayreuth), Dr. Leopold Walter (Nürnberg), Veltung u. Dr. Konrad Zeitler (Erlangen), Dr. Entres und Dr. Schuster (Kitzingen), Dr. Hausmannn (Bamberg), Kemper (Kissingen), Dr. Schirmer und Dr. Krah (Aschaffenburg), Held (Speyer), Dr. Breith (Zweibrücken); Patent ihrer Charge verliehen: den Oberstabsärzten I. Cl. und Reg.-Aerzten Dr. Mayrhofer im 18. Inf.-Reg., Dr. Ebenhöch im 2. Chev.-Regiment.

Zur Disposition gestellt: Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt Dr. Schiestl vom 3. Chevauxlegers-Regiment.

Versetzungen. Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Müller, Garn.-Arzt von der Commandantur Würzburg, als Reg.-Arzt zum 4. Chev.-Reg., unter gleichzeitiger Beauftragung mit Wahrnehmung der divisionsärztlichen Function bei der 2. Divison; die Stabsärzte Dr. Leitenstorfer vom 2. Train-Bat. als Gard.-Arzt zur Commandantur Würzburg, Dr. von Varennes-Mondasse vom 1. Train-Bat. als Bat.-Arzt zum 15. Inf.-Reg., Dr. Kölsch vom 10. Inf.-Reg. zum 1. Fuss-Art.-Reg., Dr. Roth vom 17. Inf.-Reg. zum 2. Fuss-Art.-Reg.; die Assist.-Aerzte I. Cl. Dr. Zimmermann vom 1. Fuss-Art.-Reg. als Bat.-Arzt zum 4. Inf.-Reg., diesen unter gleichzeitiger gebührenfreier Charakterisirung als Stabsarzt, Dr. Koch vom 10. Inf.-Reg. zum 1. Train-Bat.; die Assist.-Aerzte II. Cl. Brückl vom 12. Inf.-Reg. zum 1. Fuss-Art.-Reg., Dr. Münch vom 5. Inf.-Reg. zum 2. Train-Bataillon.

(Württemberg.)

Niederlassung. Dr. Otto Staudenmayer in Weilheim.

Wohnsitzverlegung. Dr. Arthur Meder von Weilheim nach Niederstotzingen.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 5. bis incl. 11. April 1886.

Es wurden 139 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 1, Magendarmkatarrh 40, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 2, Scharlach —, Masern 1, Diphtherie 2, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 1. 49

Rachenentzündung 29, Entzündung der Bronchien 43, Lungenentzündung 3, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 7, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber 1, 85

sonstige fieberhafte Erkrankungen 5

In Summa: 139

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 13. Jahreswoche vom 28. März bis incl. 3. April 1886.

Bevölkerungszahl 260,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 3 (6), Keuchhusten 2 (1), Unterleibstyphus 1 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 145 (170), der Tagesdurchschnitt 20.7 (24.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29.0 (34.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19.2 (21.5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18.2 (19.8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.